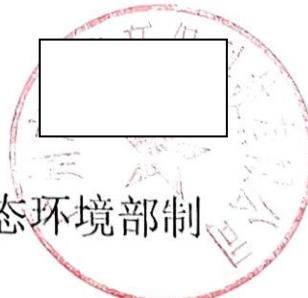


项目编号：0334h9

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市凌士汽车用品有限公司年产润滑油600t、防冻液100t、水箱宝900t、车制动液65t迁扩建项目
建设单位(盖章): 广州市凌士汽车用品有限公司
编制日期: 2025年7月



中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州市凌士汽车用品有限公司（统一社会信用代码914401015697848903）郑重声明：

一、我单位对广州市凌士汽车用品有限公司年产润滑油 600t、防冻液 100t、水箱宝 900t、制动液 65t 迁扩建项目环境影响报告表（项目编号：0334h9，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。



编制单位责任声明

我单位广州市朗清环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA59ELQW5D）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州市凌士汽车用品有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市凌士汽车用品有限公司年产润滑油 600t、防冻液 100t、水箱宝 900t、制动液 65t 迁扩建项目环境影响报告表（项目编号：0334h9，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2025年7月3日

打印编号: 1751441571000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0334h9		
建设项目名称	广州市凌士汽车用品有限公司年产润滑油600t、防冻液100t、水箱宝900t、制动液65t扩建项目		
建设项目类别	23-044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	广州市凌士汽车用品有限公司		
统一社会信用代码	914401015697848903		
法定代表人(签章)	张伟灵		
主要负责人(签字)	张伟灵		
直接负责的主管人员(签字)	张顺渊		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	广州市朗清环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA59ELQW5D		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄秀敏	202305	BH 022896	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭秋凤	全文	BH 022617	

环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓 名: 黄秀敏

证件号码: 4451

性 别: 女

出生年月:

批准日期:

管 理 号: 2023

中华人民共和国 人力资源和社会保障部 中华人民共和国 生态环境部





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	黄秀敏	证件号码			
参保险种情况					
参保起止时间		单位			参保险种
202411	-	202504	广州市:广州市朗清环保科技有限公司	养老	工伤
截止		2025-05-09 09:27，该参保人累计月数合计			失业
		实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-05-09 09:27

网办业务专用章



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	郭秋凤	证件号码	
参保险种情况			
参保起止时间		单位	参保险种
202501 - 202504		广州市:广州市朗清环保科技有限公司	养老 工伤 失业
截止		2025-04-29 14:46	该参保人累计月数合计
			实际缴费 4个月, 缓缴0个月
			实缴保费 4个月, 缓缴0个月
			实际缴费 4个月, 缓缴0个月

备注：

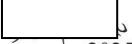
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-04-29 14:46

质量控制记录表

项目名称	广州市凌士汽车用品有限公司年产润滑油 600t、防冻液 100t、水箱宝 900t、制动液 65t 迁扩建项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表		项目编号 0334h9
编制主持人	黄秀敏	主要编制人员	郭秋凤
初审（校核）意见	1、核实各物料储存方式； 2、储运工程补充储罐区； 3、核实搅拌过程是否需要加热混合，是否有有机废气产生； 4、核实检验工序是否产生废润滑油； 5、核实灌装（分装）过程有无废气产生，工艺流程图中有； 6、待核项目有无地下油储罐； 7、废气补充前文描述的检验工序； 8、清洗废液建议放在固废章节； 9、待核废滤芯是否属于危险废物。		
	审核人（签名）:  2025年6月18日		
审核意见	1、待核防冻液复合剂、水箱宝复合剂、聚乙二醇包装废桶如何处理； 2、待核废滤袋、废滤渣危废类别，是沾染了矿物油？ 3、危险物质补充清洗废液。		
	审核人（签名）:  2025年6月25日		
审定意见	1、全文核实项目 VOCs 排放量。		
	审核人（签名）:  2025年6月30日		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	47
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	72

附表：建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四置环境及噪声监测点位图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 环境空气质量功能区划图

附图 5 地表水环境功能区划图

附图 6 地下水环境功能区划图

附图 7 声环境功能区划图

附图 8 项目周边水系图

附图 9 环境保护目标分布图

附图 10 项目现场照片

附图 11 项目与饮用水源保护区位置关系

附图 12 广州市土地利用总体规划图

附图 13 广州市大气环境空间管控区图

附图 14 项目与水环境空间管控区关系图

附图 15 项目与生态环境空间管控区关系图

附图 16 广州市环境管控单元图

附图 17 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台关系截图

附图 18 广州市大气环境管控分区图

附件:

- 附件 1: 原项目备案回执、排污登记回执、排水许可证
- 附件 2: 项目营业执照、法人身份证件
- 附件 3: 厂房租赁合同
- 附件 4: 项目场地使用说明
- 附件 5: 排水许可证
- 附件 6: 原项目危险废物处置合同
- 附件 7: 原项目监测报告
- 附件 8: 原辅料 MSDS 报告
- 附件 9: 项目代码回执

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市凌士汽车用品有限公司年产润滑油 600t、防冻液 100t、水箱宝 900t、制动液 65t 迁扩建项目		
项目代码	2507-440118-04-05-74****		
建设单位联系人	张**	联系方式	139****3750
建设地点	广东省广州市增城区中新镇乌石村乌石一路 16 号部分厂房		
地理坐标	东经 113 度 37 分 42.935 秒，北纬 23 度 17 分 55.446 秒		
国民经济行业类别	C2662-专项化学用品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26—44、专用化学产品制造 266—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（搬迁） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	备案	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	3040（租用占地面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、产业政策及用地符合性分析</p> <p>（1）产业政策相符性分析</p> <p>本项目从事专用化学产品制造，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制或禁止类中的限制或禁止类，也不在国家发展改革委、商务部印发《市场准入负面清单（2025 年版）》负面清单内，属于允许准入项目，因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。</p> <p>（2）选址合理性分析</p> <p>项目位于广州市增城区中新镇乌石村乌石一路 16 号部分厂房，根据《中新镇土地利用总体规划图》（见附图 12）可知，项目所在地属于允许建设用地，不属于一般农用地、水利用地、生态环境安全控制用地、林业用地等区域，符合广州市土地规划要求。根据建设单位提供的用地证明（见附件 4），项目地块用地为工业用地，符合用地性质要求。</p> <p>（3）与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析</p> <p>I.水环境空间管控</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》划定，水环境空间管控包括 4 类水环境管控区，涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区。项目位于广州市增城区中新镇乌石村乌石一路 16 号部分厂房，不涉及饮用水水源保护管控区范围，见附图 11；同时项目所在区域位于水污染治理及风险防范重点区，但未涉及重要水源涵养区、涉水生物多样性保护区，见附图 14 所示。</p> <p>项目生活污水经三级化粪池处理达标后与浓水一同通过市政污水管网，排入中新镇污水处理厂进行深度处理，中新镇污水处理厂尾水经厂内提升泵提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补充水，最后汇入</p>

	<p>东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段）；清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理。项目生活污水、浓水水质简单，不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物。项目污水不属于直接排放，不对附近水体排放废水，符合《中华人民共和国水污染防治法》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修改版）《广东省饮用水源水质保护条例》在饮用水地表水源保护区内禁止新建、搬迁对水体污染严重的建设项目建设项目的要求。</p> <p>II. 大气环境空间管控</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》划定，在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。项目位于广州市增城区中新镇乌石村乌石一路16号部分厂房，位于大气污染物重点减排区，见附图13。根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》：“大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。”项目不在工业园区内，也不属于重点排污单位，项目主要废气为有机废气（非甲烷总烃），项目有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放，项目与《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）要求相符。</p> <p>III. 生态环境空间管控</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》划定，将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区。本项目所在区域不涉及上述的法定生态保护区范围内，见附图15所示。</p> <p>综上，项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符。</p> <p>2、与东江流域的政策相符性分析</p> <p>根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质</p>
--	--

	<p>保护工作的通知》粤府函〔2011〕339号以及《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）的规定：“严格控制重污染项目建设；强化涉重金属污染项目管理；严格控制矿产资源开发利用项目建设；合理布局规模化禽畜养殖项目；严格控制支流污染增量”。本项目属于专用化学产品制造项目，不属于重污染、涉重金属污染、矿产资源开发利用、禽畜养殖项目，且项目属于中新镇污水处理厂纳污范围。本项目检验仪器清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理后与浓水一同通过市政污水管网，排入中新镇污水处理厂进行深度处理，中新镇污水处理厂尾水经厂内提升泵提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补充水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段），不属于直接排入东江的排水渠流域内项目。</p> <p>另外，根据“符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目”，本项目检验仪器清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理达标后与浓水一同通过市政污水管网，排入中新镇污水处理厂进行深度处理，中新镇污水处理厂尾水经厂内提升泵提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补充水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段），不属于直接排入东江的排水渠流域内项目，故不会对东江及其支流水质和水环境安全构成明显影响。</p> <p>综上，本项目的建设符合粤府函〔2011〕339号以及粤府函〔2013〕231号文件的要求。</p> <h3>3、与环保法规相符性分析</h3> <p>（1）根据《广东省环境保护条例》的规定，禁止在饮用水水源地排放污染物；严禁在生态功能保护区、依法设定的自然保护区、风景名胜区、森林公园等特殊保护区域内采矿、采石、采砂、取土，以及进行其他污染环境、破坏生态的活动。项目所在位置不属于以上规定的区域范围，因此，本项目的建设与《广东省环境保护条例》是相符的。</p>
--	--

	<p>(2) 根据《关于同意调整广州市饮用水源保护区区划的批复》(粤府函[2020]83号)及《广州市人民政府关于增城区部分集中式饮用水水源保护区优化调整方案的批复》(穗府函〔2025〕102号)，本项目所在地不在饮用水源保护区范围内，见附图11，本项目符合饮用水源保护区政策要求。</p> <p>(3) 根据《广东省水污染防治条例》(2021年施行)第二十八条规定“排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”以及第五十条规定新建、改建、搬迁的项目应当符合国家产业政策规定。</p> <p>在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。”本项目清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理达标后与浓水一同通过市政污水管网，排入中新镇污水处理厂进行深度处理，中新镇污水处理厂尾水经厂内提升泵提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补充水，最后汇入东江北干流(增城新塘-广州黄埔新港东岸段)，项目不属于以上禁止项目，故本项目的建设与《广东省水污染防治条例》(2021年施行)是相符的。</p> <h4>4、项目污染治理技术与相关政策的相符性</h4> <p>经核查项目与国家和地方挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策，本项目与该规范条件中以下条款具有相符性。</p>
--	---

表1-1 项目与VOCs污染防治技术政策相符性分析

序号	政策要求	项目内容	符合性
1.与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023—2025年）》相符性分析			
1.1	<p>工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p>工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、搬迁项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（含干燥装置）（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋（含干燥装置）、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。</p>	<p>本项目使用的原辅材料不属于高 VOCs 含量材料，润滑油添加剂、制动液复合剂、二乙二醇甲醚储存于密闭包装桶内，基础油、乙二醇、二甘醇储存于密闭储罐内，防冻液复合剂、水箱宝复合剂、聚乙二醇储存于密闭吨桶内，均存放于厂房内；项目有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。</p>	符合
2.《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
2.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地	项目使用的涉 VOCs 物料主要为润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等，润滑油添加剂、制动液复合剂等储存于密闭包装桶内，基础油储存于密闭储罐内，防冻液复合剂、水箱宝复合剂等储存于密闭吨桶内，均存放于室内。	符合
2.2	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送	项目使用的润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等液态 VOCs 物料均采用密闭管道	符合

	机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	输送。	
2.3	<p>1、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统：无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等） b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等） c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等） d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等） e) 印染（染色、印花、定型等） f) 干燥（烘干、风干、晾干等） g) 清洗（清洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p> <p>2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合 / 混炼、塑炼 / 塑化 / 熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统：无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>3、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>项目使用的润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等涉 VOCs 物料均采用密闭管道输送。项目润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等原辅料的 VOCs 质量均小于 10%。项目有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。</p> <p>项目建成后根据实际生产工况建立台账管理制度以及操作规程。</p>	符合
2.4	企业中载有液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油载有液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 < 2000 个，项目加强泄漏防控工作。	符合
2.5	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	本项目将根据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55）要求设置厂区计划无组织排放监测。	符合
3. 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
3.3	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或者包装应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态是应当加盖、封口，保持密闭。	项目使用的涉 VOCs 物料主要为润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等，润滑油添加剂、制动液复合剂等储存于密闭包装桶内，基础油储存于密闭储罐内，防冻液复合剂、水	符合

		箱宝复合剂等储存于密闭吨桶内，均存放于室内。	
3.4	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式，转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目使用的润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等涉 VOCs 物料均采用密闭管道输送。	符合
3.5	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等原辅料的 VOCs 质量均小于 10%。项目有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。	符合
4. 《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气[2019]53号)			
4.1	石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业（以下简称重点行业）是我国 VOCs 重点排放源	项目属于化学原料和化学制品制造行业，属于重点行业。	符合
4.2	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。	项目使用的润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等均属于低 VOCs 含量的原辅材料，均储存于密闭包装容器内。	符合
5. 《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）			
5.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车；粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目使用的润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等液态 VOCs 物料均储存于密闭包装容器内，并采用密闭管道输送。	符合
5.2	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；粉状、粒状 VOCs 物	项目使用的润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等液态 VOCs 物料均采用密闭管道输送。项目润滑油添加	符合

	<p>料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>剂、制动液复合剂、基础油等原辅料的 VOCs 质量均小于 10%。项目有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。</p>	
5.3	<p>a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，建设 VOCs 处理设施且处理效率$\geq 80\%$； b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。</p>	<p>项目有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。</p>	符合

5、与“三线一单”相符性分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)、《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号)、《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案(2024年修订)的通知》(穗府规〔2024〕4号)等相关要求，本项目与“三线一单”即“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”相关规定相符性如下表。

表 1-2 项目“三线一单”相符性分析

文件要求	相符性分析	相 符 性	
一、《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号)			
全省 总体 管控 要求	<p>①区域布局管控要求。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。 ②能源资源利用要求。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水</p>	<p>①本项目区域的大气、地表水、声环境质量现状均达标，均属于达标区； ②项目用水主要为检验仪器清洗用水、制备去离子水用水、生</p>	相 符

	<p>资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p> <p>③污染物排放管控要求。实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、搬迁项目重点污染物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。</p> <p>④环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p>	<p>活用水。生产、生活用水量较小，符合节约用水要求；项目使用已建成的厂房；</p> <p>③项目清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理后与浓水一同通过市政污水管网后排入中新镇污水处理厂处理后达标排放；污水水污染物总量控制指标计入中新镇污水处理厂的总量控制指标内，无需设水污染总量控制指标。项目产生的挥发性有机物按要求申请总量。项目污水排放口不在地表水I、II类水域内；</p> <p>④项目不在水源保护区内，项目清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理后与浓水一同通过市政污水管网后排入中新镇污水处理厂处理后，尾水排入大田河，汇入西福河，最终汇入东江北干流，纳污水体为大田河，不属于直接排入东江的排水渠流域内项目。项目地面已全部做好硬底化，项目废气产生量少，通过大气扩散，沉降的污染物对土壤环境影响极小，项目不会地表水、地下水和土壤污染产生明显影响。</p>	
<p>“一核一带一区”区域管控要求</p>	<p>①区域布局管控要求。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。</p> <p>②能源资源利用要求。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。</p> <p>③污染物排放管控要求。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、搬迁项目实施减量替代。</p>	<p>①项目使用的润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等原辅料均属于低挥发性有机物，不属于新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。</p> <p>②项目属于专用化学产品制造业，不属于高耗水行业，项目检验仪器清洗用水、制备去离子水用水量较小。</p> <p>③项目有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。项目清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理后与浓水一同通过市政污水管网后排入中新镇污水处理厂处理后达标排放，污水水污染物总量控制指标计入中新镇污水处理厂的总量</p>	<p>相符</p>

		控制指标内，不再另设水污染总量控制指标。	
生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中的广州市生态保护红线规划图，本项目不在生态保护红线区内。	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目周边大气环境质量、水环境质量、声环境质量均能够满足相应的质量标准，且本项目各类污染物均达标排放，厂区内外已硬体化，对周边水环境、大气环境、土壤环境等影响较小，符合环境质量底线要求	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本工程主要消耗电、水资源，产生的固体废物会交由相关单位处理，不会超过区域资源利用上限要求。	相符
生态环境准入清单	<p>①“1+3”省级生态环境准入清单。包括全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求。全省总体管控要求为普适性管控要求，基于全省生态环境安全和环境质量改善目标，提出项目产业准入以及重要生态空间、重点流域等的管控要求。</p> <p>②“N”市级生态环境准入清单。“N”包括1912个陆域和471个海域环境管控单元的管控要求。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类，本方案中提出了各类管控单元的总体管控要求。</p>	<p>①本项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区；项目清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理后与浓水一同通过市政污水管网后排入中新镇污水处理厂处理后达标排放。项目产生的大气污染物非甲烷总烃，按要求申请总量；项目不属于生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域。</p> <p>②项目位于增城经济技术开发区重点管控单元，项目按该管控单元管控的管控要求生产。</p>	相符

二、《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）			
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。	本项目不属于划定的生态红线和一般生态空间管制范围内。	相符
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100% 稳定达标……大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AOI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。	本项目区域的大气、地表水等环境质量现状均达标。本项目营运期产生的废水、废气、噪声通过采取有效的环境保护措施控制和处理方法，确保废水、废气、噪声能达标排放，固体废物合理处置，不会对项目所在区域的环境造成明显的影响。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559。	本项目用水由供水部门供应自来水，用电由市政供给，资源消耗量占区域资源利用总量较小。	相符
生态环境准入清单	<p>①区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。</p> <p>②能源资源利用要求。积极发展天然气发电等清洁能源……禁止新建、搬迁燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；禁止新建、搬迁燃用高污染燃料燃烧设施。</p> <p>③污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量</p>	<p>①本项目不在生态保护空间管制区内。</p> <p>②本项目不属于禁止新建、搬迁的项目，项目不使用燃料。</p> <p>③本项目挥发性有机物按要求实施两倍削减量替代。不属于高耗能、高排放项目。</p> <p>④本项目不在饮用水水源地范围内，项目建成后，建立完善突发环境事件应急管理体系。危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位收集处理。</p>	相符

	<p>替代, 挥发性有机物两倍削减量替代……严格环境准入, 严控高耗能、高排放项目。</p> <p>④环境风险防控要求。加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控……重点加强环境风险分级分类管理, 强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。</p>		
<p>因此, 本项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单要求。</p>			
<p>6、与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环[2021]10号）相符性分析</p>			
<p>该通知中与本项目相关的内容如下:“大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查, 深化重点行业VOCs排放基数调查, 系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况, 分类建立台账, 实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代, 严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准, 禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控, 全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估, 强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理, 推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、产业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心, 实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查, 加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理, 深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。”</p> <p>项目属于化学原料和化学制品制造行业, 属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业。项目使用的润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等属于低VOCs含量的物料, 不属于禁止建设生产和使用高VOCs</p>			

	<p>含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。项目有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放，符合广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环[2021]10号）规范。</p> <p>7、与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析</p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）：以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、产业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。</p> <p>项目属于化学原料和化学制品制造行业，属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业。项目使用的润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等属于低 VOCs 含量的物料，不属于禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；项目有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。废气排放量较少，能够满足相应排放限值的要求。因此，本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”</p>
--	--

	<p>规划》的相关要求。</p> <p>8、与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》(增府办〔2022〕15号) 相符性分析</p> <p>根据《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》(增府办〔2022〕15号) 中“第二节 工业大气污染源控制：（一）升级产业结构，推动产业绿色转型。结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、搬迁钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、搬迁涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。（二）高污染燃料禁燃区实施。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6号），增城区行政区均划定为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。（三）清洁能源使用和工业锅炉改造。加快能源结构调整，落实煤炭减量替代，推广清洁能源使用，大力发展可再生能源。（四）重点行业VOCs减排计划。推进固定源VOCs减排，对化工、医药、合成树脂、橡胶和专用化学品制造、涂料制造等行业，采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施，确保达标排放。全面推广应用“泄漏检测和修复”(LDAR)技术，建立 LDAR 管理制度和监督平台，确保LDAR实施工作实效。</p> <p>项目属于化学原料和化学制品制造项目，不属于钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目。项目使用的润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等属于低VOCs含量的物料，不属于禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。项目不使用燃料。项目有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。符合上述《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》(增府办〔2022〕15号) 的相关要求。</p> <p>9、与《广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案》(粤环〔2023〕3号) 相符性分析</p> <p>根据《广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案》(粤环〔2023〕</p>
--	---

	<p>3号)要求：“加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。</p> <p>加强地下水污染防治源头防控和风险管控。根据国家有关工作部署，对已完成调查的化工园区等重点污染源实施地下水环境分类管理。鼓励湛江等市探索开展化工园区地下水污染风险管控试点，完成地下水环境状况详细调查，制定风险管控方案。”</p> <p>项目使用已建成厂房，厂房地面均已硬底化，危废暂存间已做好防腐防渗防泄漏措施，项目不涉及使用有毒有害和重金属污染物，不涉及重金属的产生和排放；项目采取相关源头控制和过程防控措施，进行分区防控防渗，防治用地土壤和地下水污染。</p> <p>因此，本项目符合《广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案》(粤环〔2023〕3号)的相关要求。</p> <p>10、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2023〕50号)相符合性分析</p> <p>根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2023〕50号)中提到：“(二)开展大气污染治理减排行动：4.推进重点工业领域深度治理：加强低VOCs含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低VOCs含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。新改搬迁的出版物印刷类项目全面使用低VOCs含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低VOCs含量的胶粘剂。”</p> <p>项目属于专用化学产品制造项目，不属于出版物印刷类项目、皮鞋制造、家具制造类项目，项目不涉及涂装工艺。项目使用的润滑油添加剂、制动液复合剂、基础油等属于低VOCs含量的物料。项目不使用燃料。项目有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。</p>
--	--

	<p>因此，本项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2023〕50号)的相关要求。</p> <p>11、与《广东省2023年水污染防治工作方案》(粤环函(2023)163号)相符合性分析</p> <p>根据广东省2023年水污染防治工作方案》(粤环函(2023)163号)要求：“深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目建设生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。”</p> <p>项目属于中新镇污水处理厂纳污范围，项目清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理达标后与浓水一同通过市政污水管网，排入中新镇污水处理厂进行深度处理，中新镇污水处理厂尾水排入大田河，汇入西福河，最终汇入东江北干流，水污染物达标排放，不会对水环境造成明显影响。</p> <p>因此，本项目符合《广东省2023年水污染防治工作方案》(粤环函〔2023〕163号)的相关要求。</p> <p>12、《广州市生态环境保护条例》（2022.6.5施行）的相符合性分析</p> <p>根据《广州市生态环境保护条例》（2022.6.5施行）要求：“高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、搬迁燃用高污染燃料的设施；在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等污染防治设施并保持正常使用。”</p>
--	---

本项目为专用化学产品制造项目，生产设备均使用电能，不使用燃料，有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放，符合相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>(1) 环评类别判定：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）：“二十三、化学原料和化学制品制造业-44、专用化学产品制造 266-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外），属于环评报告表类别。”项目属于专用化学产品制造，项目主要生产工艺为单纯混合、分装，属于环评报告表类别。</p> <p>(2) 排污许可管理类别判定：根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）：“二十一、化学原料和化学制品制造业-50、专用化学产品制造 266 中登记管理：单纯混合或者分装的。”属于专用化学产品制造，项目主要生产工艺为单纯混合、分装，属于排污登记管理类别。</p> <p>1.1 原项目概况</p> <p>广州市凌士汽车用品有限公司位于广州市增城中新镇霞迳村高坳崩洪岭（土名），主要从事润滑油、防冻液、水箱宝生产。原项目占地面积约为 2145m²，建筑面积约为 2145m²，主要建筑为 2 个车间、1 个办公室。原项目年产润滑油 100t、防冻液 60t、水箱宝 830t。原项目于 2016 年 12 月完成备案（备案编号：201618），于 2021 年 12 月取得排污登记回执，见附件 1。</p> <p>1.2 本项目概况</p> <p>现由于企业自身发展的需求，广州市凌士汽车用品有限公司拟搬迁至广州市增城区中新镇乌石村乌石一路 16 号部分厂房开展广州市凌士汽车用品有限公司年产润滑油 600t、防冻液 100t、水箱宝 900t、制动液 65t 迁扩建项目（以下简称“本项目”）。搬迁后，项目占地面积 3040m²，总建筑面积 3275m²。项目总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元。搬迁后，项目主要从事润滑油、防冻液、水箱宝、制动液的生产，在原项目的基础上增加基础油、润滑油添加剂、防冻液复合剂、乙二醇等原辅材料，增加搅拌机、灌装线、两头灌装机等生产设备并扩大产品产能，新增产品制动液，迁建项目年产润滑油 600t、防冻液 100t、水箱宝 900t、制动液 65t。</p> <p>根据现场勘查，搬迁后项目位于广州市增城区中新镇乌石村乌石一路 16 号部分厂房。项目东面距离 10m 为广州市增城鑫新铝材制品厂，南面为林地，西北面紧邻广州雅斯建材有限公司，西南距离 6m 为广州市昭明重型机械设备有限公司，北</p>
------	--

面距离空地 46m 为乌石一路。项目地理位置见附图 1。项目四至图见附图 2。

2、本项目建设内容及规模

2.1 建设内容

搬迁后，项目占地面积约为 3040m²，总建筑面积约为 3275m²，主要建筑为 2 栋 1 层厂房、1 栋 1 层包材仓库、1 栋 2 层办公室、2 层食堂宿舍综合楼等，项目主要建设内容详见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程	工程名称	主要建设内容
主体工程	厂房 1#	1 栋 1 层厂房 1#，包括灌装车间、成品仓库、包材仓库 1#等，占地面积为 1570m ² ，建筑面积为 1570m ² ，厂房高度约为 6.5m
	厂房 2#	1 栋 1 层厂房 2#，包括调配车间 1#、调配车间 2#等，占地面积为 500m ² ，建筑面积为 500m ² ，厂房高度约为 6.5m
辅助工程	检验室	1 层检验室（位于食堂宿舍综合楼首层西侧），占地面积为 75m ²
	办公室	1 栋 2 层办公室，占地面积为 200m ² ，单层建筑面积均为 200m ² ，总建筑面积为 400m ²
	食堂宿舍综合楼	2 层食堂宿舍综合楼（食堂位于 1 栋 4 层食堂宿舍综合楼的第一层，宿舍位于第 4 层），占地面积为 275m ² ，食堂建筑面积为 200m ² ，宿舍建筑面积为 35m ²
储运工程	仓库	1 栋 1 层包材仓库 2#，占地面积为 495m ² ，建筑面积为 495m ² ；1 个成品仓库（位于厂房 1#），占地面积约为 345m ² ；1 个包材仓库 1#（位于厂房 1#），占地面积约为 430m ² ；1 个储罐区（位于厂房 2#），占地面积约为 180m ²
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为检验仪器清洗用水、制备去离子水用水、员工办公生活用水
	排水工程	生活污水经三级化粪池处理后与浓水一同通过市政管网，排入中新镇污水处理厂处理；检验仪器清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理
	供电工程	由市政电网供电，不设备用发电机
环保工程	废气处理设施	储罐呼吸、搅拌混合、灌装（分装）有机废气经加强车间通风，无组织排放；厨房油烟废气经油烟罩收集后经油烟净化器处理后经油烟专用管道（DA001）引至屋顶排放
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理后与浓水一同通过市政管网，排入中新镇污水处理厂处理；检验仪器清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理
	噪声处理措施	采取墙体隔声措施，对高噪声设备加装减振垫等
	固废处理设施	废包装材料暂存于一般固废暂存区（占地面积 2m ² ），交由专门的回收公司回收处理；生活垃圾暂存于生活垃圾暂存区（占地面积 1m ² ），交环卫部门清运处理；废包装桶、废抹布及手套、废滤芯、废滤袋、废滤渣、清洗废液分类收集后暂存于危废暂存间（占地面积 10m ² ），交由有相应危险废物处理资质单位的单位处理。

2.2 厂区平面布置

项目根据生产需要划分生产区、办公区、仓库。厂区总平面布置图见附图3。生产区中灌装车间布置在厂区西部，调配车间布置在厂区东部；仓库中包材仓库2#、成品仓库布置在厂房西部，包材仓库1#布置在厂房南部；办公区布置在厂房西北部。

2.3 产品方案

项目产品及产量详细情况如下表所示。

表 2-2 项目产品及产量情况 单位: t/a

序号	主要产品名称	主要产品年产量			产品规格/瓶
		搬迁前	本次搬迁增减量	搬迁后	
1	润滑油	100	+500	600	1L、4L、18L、200L
2	防冻液	60	+40	100	2L、4L、10kg
3	水箱宝	830	+70	900	2L、4L、10kg
4	制动液	0	+65	65	300g、500g、800g

2.4 主要原辅材料

项目主要原材料详细情况如下表所示：

表 2-3 项目原辅材料用量 单位: t/a

序号	原辅料名称及型号			迁建前原辅料型号	迁建前年用量(t)	本次扩建增减量 (t)	迁建后			
	原辅料名称	迁建前原辅料型号	迁建后原辅料型号				年用量(t)	最大储存量(t)	包装规格	用于产品名称
1	润滑油添加剂	8080	RF6500	1	5	+5	+31.18	6	36.18	1 200L/桶 润滑油
2		6060	RF6400	1		+5		6		1 200L/桶 润滑油
3		321	P5500	1		+5		6		0.9 200L/桶 润滑油
4		828	HKD 9206	1		+5		6		1 200L/桶 润滑油
5		613	T4581	1		+5		6		1 200L/桶 润滑油
6		/	SCR -9138	0		+6.18		6.18		0.9 200L/桶 润滑油
7	基础油	/	恒力 68#	100	100	+50	+464	150	564	57.0 65m ³ /罐 润滑油
8		/	150N	0		+150		150		55.4 65m ³ /罐 润滑油
9		/	150SN	0		+150		150		55.3 65m ³ /罐 润滑油
10		/	金诚 100#	0		+114		114		25.4 30m ³ /罐 润滑油
11	防冻		FGB	1		+3		4		1 吨桶 防冻

		液复合剂	SHB							液
12	水箱宝复合剂	/	AC63	0	+6	6	1	吨桶	水箱宝	
13	制动液复合剂	/	BA-T	0	+3	3	1.1	200L/桶	制动液	
14	聚乙二醇	/	PEG200	0	+12	12	1	吨桶	制动液	
15	乙二醇	/	/	10	+50	60	33.4	30m ³ /罐	防冻液	
16	二甘醇	/	/	0	+30	30	33.5	30m ³ /罐	制动液	
17	二乙二醇甲醚	/	/	0	+20	20	2.2	200L/桶	制动液	
18	去离子水	/	/	880	+50	930	10	5m ³ /桶	防冻液、水箱宝	

项目主要原辅材料理化物性质见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料理化物性质一览表

序号	原辅料名称	理化性质
1	润滑油添加剂 RF6500	棕色粘稠液体。闪点: $\geq 180^{\circ}\text{C}$ 。相对密度: 1.01g/cm^3 (20°C)。主要成分: 溶剂脱蜡轻石蜡馏分、加氢石油轻烷烃馏分油、溶剂脱蜡重石蜡馏分、加氢石油重烷烃馏分(含有低于 3% 的 DMSO 提取物) 30~39.9%、二硫代磷酸-O,O-二-C1-14-烷基酯锌盐 6~17.9%、3,5-二(1,1-二甲基乙基)-4-羟基 3,5-二(1,1-二甲基乙基)-4-羟基 1~5.9%、硫化十二烷基苯酚碳酸盐钙盐(高碱性)1~19.9%、钼,[N,N-双(2-乙基己基)氨基甲二硫基-kS,kS'](N,N-二十三烷基氨基甲二硫基-kS,kS')二氧代二-间硫代二-,支链 0.1~0.99%。
2	润滑油添加剂 RF6400	棕色粘性液体。闪点: $\geq 180^{\circ}\text{C}$ 。相对密度: 1.039g/cm^3 (20°C)。主要成分: 加氢石油重烷烃馏分、溶剂脱蜡重石蜡馏分、加氢石油轻烷烃馏分油、溶剂脱蜡轻石蜡馏分 10~59.9%、二硫代磷酸-O,O-二-C1-14-烷基酯锌盐 3~17.9%、硫化十二烷基苯酚碳酸盐钙盐(高碱性)1~14.9%、N-苯基苯胺与 2,4,4-三甲基戊烯的反应产物 0.5~9.9%。
3	润滑油添加剂 P5500	棕色粘性液体, 有烃类样气味。闪点: 179°C (354°F)。密度/相对密度: 0.978g/cm^3 ($15.6^{\circ}\text{C}/60.1^{\circ}\text{F}$)。蒸气压: $< 0.1\text{hPa}$ ($< 0.1\text{mmHg}$) 在 20°C (68°F)。水溶性: $< 0.0001\text{g/L}$ 。主要危险组分: 烷基二硫代磷酸锌 10~20%、长链烷基硫脲金属复合物 0.1~1%、二苯胺 0.1~1%。
4	润滑油添加剂 HKD9206	棕色粘性液体, 有特殊气味。闪点: $\geq 180^{\circ}\text{C}$ 。相对密度: 1.022g/cm^3 (20°C)。主要成分: 溶剂脱蜡轻石蜡馏分、加氢石油轻烷烃馏分油、溶剂脱蜡重石蜡馏分、加氢石油重烷烃馏分(含有低于 3% 的 DMSO 提取物) 10~39.9%、二硫代磷酸-O,O-二-C1-14-烷基酯锌盐 3~19.9%、硫化十二烷基苯酚碳酸盐钙盐(高碱性) 1~14.9%、N-苯基苯胺与 2,4,4-三甲基戊烯的反应产物 0.5~2.9%。
5	润滑油添加剂	棕色粘性液体, 有烃类样气味。闪点: 144°C (291°F)。密度/相对密度: 0.922g/cm^3 ($15.6^{\circ}\text{C}/60.1^{\circ}\text{F}$)。蒸气压: $< 0.1\text{hPa}$ ($< 0.1\text{mmHg}$) 在 20°C (68°F)。

	T4581	水溶性: < 0.0001g/L。主要危险组分: 烷基亚磷酸盐 1~5%、烷基杂环醚 1~5%、烷基苯酚 1~5%、乙氧基化的醚胺 1~5%、油胺 0.1~1%、甲基苯骈三氮唑 0.1~1%。
6	润滑油添加剂 SCR-9138	无色粘稠状液体, 有酯味。闪点(开杯): 150°C。密度: 0.927g/cm ³ (20°C)。水中溶解性: 不易溶。有机溶剂中溶解性: 可溶。主要成分: 聚甲基丙烯酸酯 70~100%、基础油<30%。
7	基础油 恒力 68#	无色透明液体。沸点、初沸点和沸程: >90°C。闪点: 220°C。相对密度(水=1): 0.877 g/cm ³ 。溶解性: 不溶于水。易燃, 不属于腐蚀品及毒害品。
8	基础油 150N	清亮透明液体, 有矿油特征味道。闪点(开杯): 226°C。蒸气压: < 0.1kPa。相对密度: 0.853g/cm ³ (20°C)。溶解性: 不溶于水。易燃, 不属于腐蚀品及毒害品。主要成分: 重质石蜡基加氢馏分物 100%
9	基础油 150SN	淡黄色透明液体, 稍有气味。闪点: >150°C。密度: 0.8~0.9g/cm ³ (25°C) , 本次取 0.85g/cm ³ 。易燃, 不属于腐蚀品及毒害品。主要成分: 矿物油 100%
10	基础油 金诚 100#	油状液体, 无色, 无气味或略带异味。闪点: 76°C。密度: 0.845g/cm ³ (25°C)。溶解性: 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯等有机溶剂。易燃, 不属于腐蚀品及毒害品。主要成分: C16-C20 正构烷烃>99%。
11	防冻液复合剂 FGB	无色至黄色液体, 无气味。沸点: 100 °C (212 °F)。凝固点: -5 °C (23 °F)。密度: 1.073g/cm ³ 。溶解度: 溶于水。产品用途: 冷却系统腐蚀抑制剂。主要成分: 2-乙基己酸钠 30~35%、甲苯基三唑 1~5%。
12	水箱宝复合剂 AC63	浅黄色或黄色透明液体, 允许有轻微析出, 有轻微气味。闪点(闭杯): ≥260 °C。闪点(开杯): ≥360 °C。沸点(760mmHg): > 100 °C。蒸气压: < 0.01mmHg 20 °C。相对密度: 1.145±0.03g/cm ³ (25°C)。水溶性: 溶于水。主要成分: 有机多元羧酸盐及其增效助剂。
13	制动液复合剂 BA-T	黄色透明液体, 有刺激性气味。闪点: > 110 °C。沸点: ≥200 °C。密度: 1.00~1.15g/cm ³ (20°C)。溶解度(水): 易溶。主要成分: 抗氧剂≥20%、防锈剂≥30%、碱储备剂≥10%、稳定剂≥1%、助溶剂≥10%。
14	聚乙二醇 PEG200	油性液体, 无气味。熔点/凝固点: <0°C (32°F)。沸点: 250 °C (482°F)。闪点(闭杯): 171~285 °C (399.8~455°F)。蒸气压: 0kPa。密度: 1.1278g/cm ³ (20°C)。可溶性: 易溶与冷水、热水。主要成分: 聚乙二醇>74%。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)对挥发性有机液体的定义: “任何能向大气释放 VOCs 的符合下列条件之一的有机液体: ①真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的单一组分有机液体; ②混合物中, 真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的组分总质量占比大于等于 20% 的有机液体。”项目聚乙二醇 PEG200 的蒸气压为 0kPa, 小于 0.3kPa, 故聚乙二醇 PEG200 不属于挥发性有机液体。
15	乙二醇	乙二醇同义名: 纤维级乙二醇(MEG), 1,2-二羟基乙烷, 1,2-乙二醇, 1,2-亚乙基二醇, 甘醇, MEG。无色, 略带黏性的液体。熔点/凝点: -13°C /9°F。沸点、初沸点和沸程: 196~200°C/385~392°F。闪点: 116°C/241°F。蒸气压: <10Pa (20°C/68°F)。密度/相对密度: 1113kg/m ³ 。溶解性(水溶性): 完全互溶。主要成分: 纤维级乙二醇(MEG)100%。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)对挥发性有机液体的定义: “任何能向大气释放 VOCs 的符合下列条件之一的有机液体: ①真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的单一组分有机液体; ②混合物中, 真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的组分总质量占比大于等于 20% 的有机液体。”项目乙二醇的蒸气压<10Pa, 小于 0.3kPa, 故乙二醇不属于挥发性有机液体。
16	二甘醇 (二乙二醇)	二甘醇同义名: 二乙二醇。无色液体, 气味温和。熔点/凝固点: -10°C。沸点、初沸点和沸程: 244~250°C。闪点: 149°C。蒸气压: <1.3Pa (20°C)。自燃温度: 225°C。密度/相对密度: 1.116g/cm ³ (20°C)。溶解性(水溶性): 完全互溶。主要成分: 二乙二醇(DEG) 100%。

		根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)对挥发性有机液体的定义:“任何能向大气释放 VOCs 的符合下列条件之一的有机液体:①真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的单一组分有机液体;②混合物中,真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的组分总质量占比大于等于 20%的有机液体。”项目二甘醇的蒸气压<1.3Pa, 小于 0.3kPa, 故二甘醇不属于挥发性有机液体。
17	二乙二醇 甲醚	二乙二醇甲醚又称甲基-二聚乙二醇等。无色液体。熔点/凝固点: -70℃。初始沸点和沸程: 193℃。闪点(闭杯): 87℃。蒸气压: 30Pa (20℃)。自燃温度: 215℃。相对密度(水=1): 1.104g/cm ³ 。可溶性: 与水混溶。主要成分: 二乙二醇甲醚 99%、水 1%。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)对挥发性有机液体的定义:“任何能向大气释放 VOCs 的符合下列条件之一的有机液体:①真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的单一组分有机液体;②混合物中,真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的组分总质量占比大于等于 20%的有机液体。”项目二乙二醇甲醚的蒸气压为 30Pa, 小于 0.3kPa, 故二乙二醇甲醚不属于挥发性有机液体。
18	去离子水	无色、无味、透明液体, 几乎不导电。去离子水指通过离子交换或反渗透工艺去除几乎全部无机盐离子的纯水。

2.5 主要设备清单

项目生产设备见下表。

表 2-5 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量				设施参数	使用工序	所在位置
		搬迁前-自查报告	搬迁前-实际	本次搬迁增减量-相对实际	搬迁后			
1	搅拌机(配套滤袋)	6 台	6 台	+6 台	12 台		搅拌	调配车间 1#、2#
2	双灌装机	2 台	2 台	-2 台	0	/	/	/
3	半自动灌装机	1 台	1 台	-1 台	0	/	/	/
4	灌装线	0	0	+6 条	6 条		灌装	灌装车间
5	两头灌装机	3 台	3 台	-1 台	1 台		灌装	灌装车间
6	去离子水制备设备	1 套	1 套	0	1 套		制备去离子水	调配车间 2#
7	基础油储罐	0	2 个	+6 个	8 个	65m ³ /罐 6 个、30m ³ /罐 2 个	储存基础油	调配车间 1# 的储罐区
8	乙二醇储罐	0	1 个	0	1 个	30m ³ /罐	储存乙二醇	调配车间 2#
9	二甘醇储罐	0	0	+2 个	2 个	30m ³ /罐	储存二甘醇	调配车间 1#
10	润滑油成品桶	0	1 个	+2 个	3 个	3m ³ /桶	储存润滑油	调配车间
11	2# 乙二醇储罐		2 个	+6 个	8 个	4m ³ /桶		灌装车间
11	防冻液成品桶	0	3 个	+1 个	4 个	3m ³ /桶	储存防冻液	灌装车间
12	水箱宝成品桶	0	3 个	0	3 个	5m ³ /桶	储存水箱宝	灌装车间

13	制动液成品桶	0	0	+4 个	4 个	1m ³ /桶 1个、3m ³ /桶 2个、5m ³ /桶 1个	储存制动液	灌装车间
14	离子水储存桶	0	2 个	0	2 个	5m ³ /桶	储存离子水	调配车间 2#
15	空压机	0	0	+1 台	1 台	7.5KW	压缩空气供能	调配车间 1#
16	储气罐	0	0	+1 个	1 个	0.3m ³	储存空气	调配车间 1#
17	倾点测定器	0	0	2 台	2 台	/	测定倾点	检验室
18	运动粘度测定器	0	0	2 台	2 台	/	测定运动粘度测定	检验室
19	开口闪点测定器	0	0	1 台	1 台	/	测定开口闪点	检验室
20	冷却液沸点测定器	0	0	1 台	1 台	/	测定沸点	检验室
21	电热鼓风干燥箱	0	0	1 台	1 台	/	干燥	检验室

备注：搬迁后的 12 台搅拌机包括位于调配车间 1#的 6 台润滑油搅拌机、2 台制动液搅拌机；位于调配车间 2#的 2 台防冻液搅拌机、2 台水箱宝搅拌机。

表 2-6 项目主要生产设备的生产产能

产品	设备名称	数量 (台/ 条)	单台设备 小时生产 能力(t/h)	年工作 时间(小 时)	设备总年生产 能力(t)	环评申 报(t)	环评占设 备产品最 大比例
润滑 油	搅拌机	6	0.048	2240	645.1	600	93.01%
	灌装线	2	0.15	2240	672.0	600	89.29%
防冻 液	搅拌机	2	0.025	2240	112.0	100	89.29%
	灌装线	2	0.025	2240	112.0	100	89.29%
水箱 宝	搅拌机	2	0.21	2240	940.8	900	95.66%
	灌装线	2	0.15	2240	672.0	940.8	95.66%
	两头灌装机	1	0.12	2240	268.8	900	95.66%
制动 液	搅拌机	2	0.015	2240	67.2	65	96.73%
	灌装线	2	0.015	2240	67.2	65	96.73%

备注：综合考虑设备维护和员工休假等特殊情况，环评申报产能按设备最大生产能力的 89.29%~96.73% 进行申报。项目生产设备生产能力可满足产品产能设计要求。

2.7 劳动定员及工作制度

(1) 工作制度

项目搬迁前后，工作制度不变，年工作 280 天，每天 1 班制，每班 8 小时。

(2) 劳动定员

搬迁前：员工人数为 11 人，均在厂内食宿；

搬迁后：搬迁项目员工人数 15 人，其中住宿 2 人，就餐 13 人（含住宿 2 人）。

2.8 建设项目水平衡分析

经统计（见四、主要环境影响和保护措施-运营期环境影响和保护措施-废水），项目新鲜用水量合计为 $1765.112\text{m}^3/\text{a}$ ，污水排放量为 $792\text{m}^3/\text{a}$ 。项目清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理后与浓水一同通过市政管网排入中新镇污水处理厂处理。项目水平衡图见图 2-1。

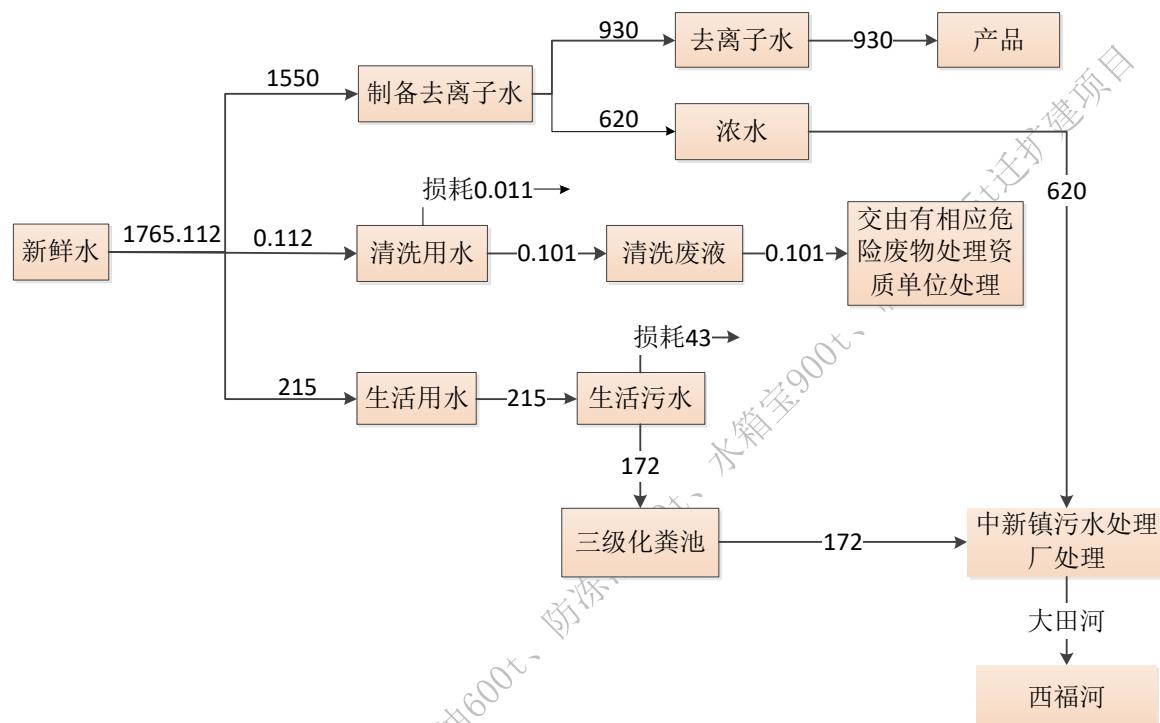


图 2-1 项目水量平衡图 单位: m^3/a

1、生产工艺

迁扩建项目主要从事润滑油、防冻液、水箱宝、制动液的生产，具体生产工艺流程及产污环节详见下图：

(1) 润滑油生产工艺

工艺流程和产排污环节

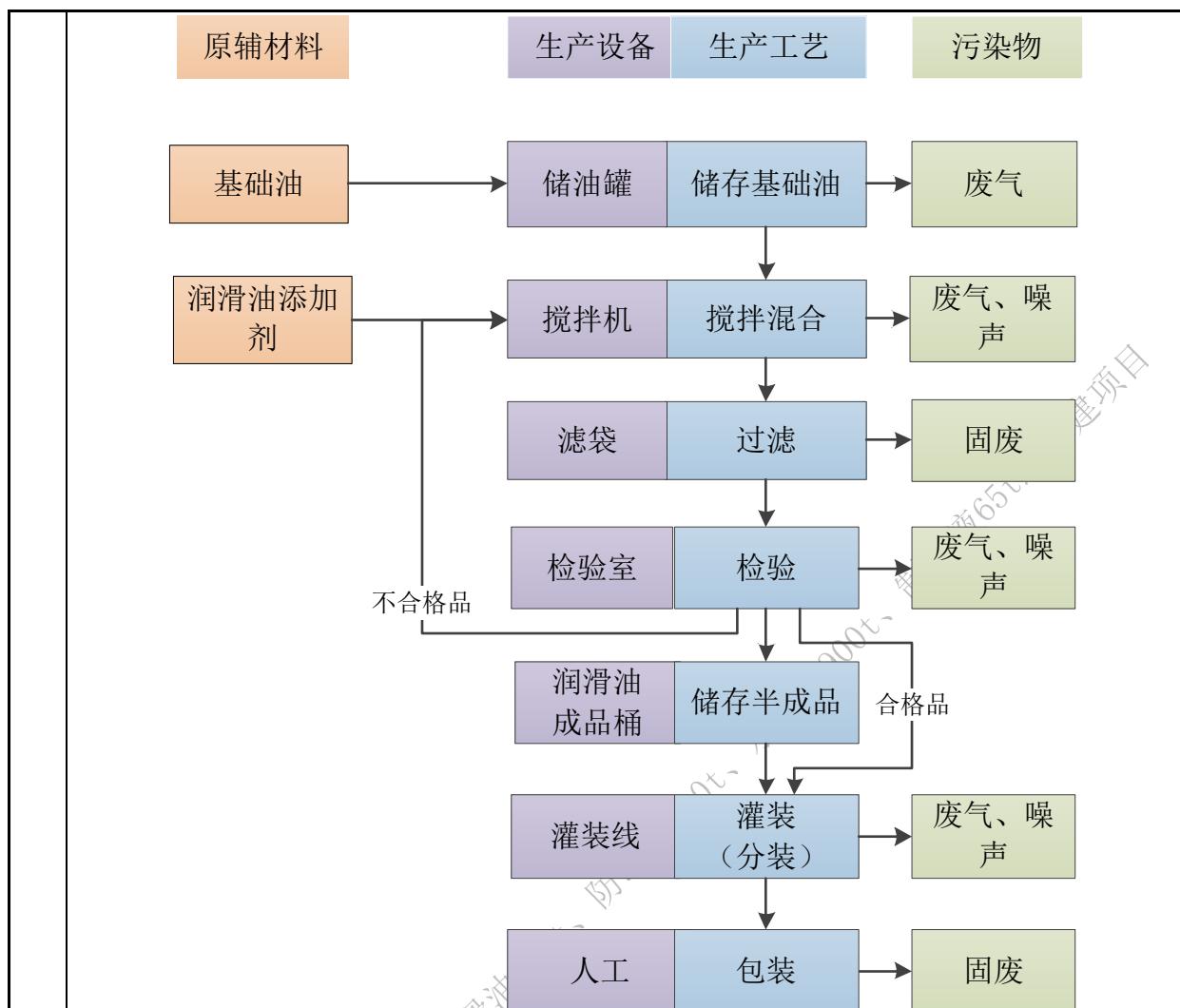


图 2-2 迁扩建项目润滑油生产工艺流程及产污环节图

迁扩建项目润滑油生产工艺简述:

① 润滑油

油，由基

剂 RF65

润滑油

剂进料

搅拌混合

外排，

② 润滑油

行过滤，

程会产

③ 润滑油

粘度测定器、开口闪点测定器、冷却液沸点测定器、电热鼓风干燥箱检验其倾点、运动粘度、闪点、沸点等。检测过程无需使用化学试剂。检验通过的合格品加入对质量要求较低的产品，检验未通过的不合格品投入原料继续搅拌混合，此过程无检验废物产生。取样检验用到的半成品量极少，此过程产生的废气极小，可忽略不计。

④储存半成品、灌装（分装）、包装：检验合格后，将混合均匀的半成品通过密闭输送管道泵至灌装车间润滑油成品桶。最后按照生产计划使用灌装线分装成不同的包装规格润滑油成品，经人工包装后入库待销。灌装（分装）过程有废气和设备运行噪声产生，包装过程有废包装材料产生。

（2）防冻液生产工艺

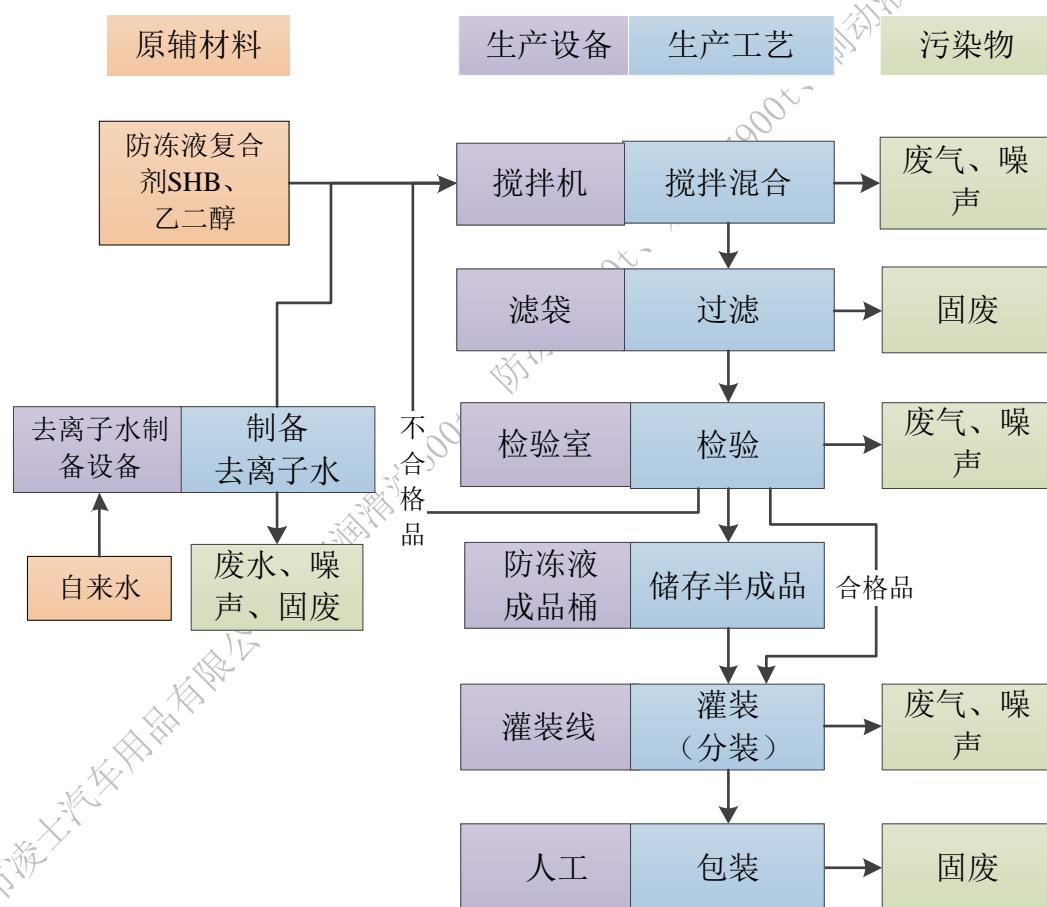


图 2-3 迁扩建项目防冻液生产工艺流程及产污环节图

迁扩建项目防冻液生产工艺简述：

①制备去离子水：通过去离子水制备设备将自来水制备成去离子水。项目去离子水制备采用反渗透膜作为滤芯。反渗透膜能够去除水中的溶解性固体，如悬浮颗粒、悬浮物、胶体和有机物等。通过反渗透处理，可得到清澈透明的去离子水。制备去离子水过程中会产生浓水和设备运行噪声。浓水仅是原自来水中的离子浓度增

加，没有新的污染物质。离子水制备设备过滤介质更换过程会产生废滤芯。

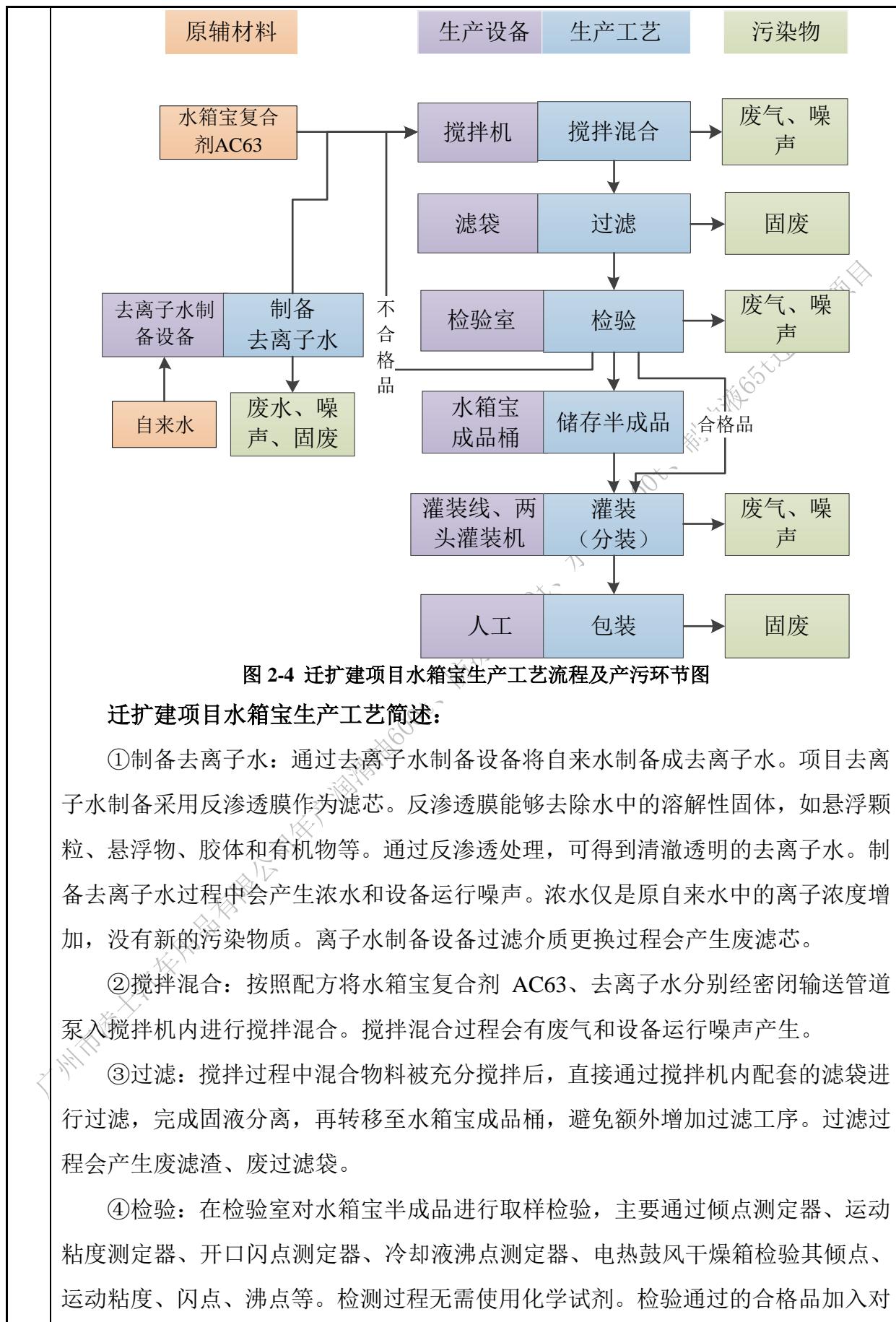
②搅拌混合：按照配方将防冻液复合剂SHB、乙二醇、去离子水分别经密闭输送管道泵入搅拌机内进行搅拌混合。搅拌混合过程会有废气和设备运行噪声产生。

③过滤：搅拌过程中混合物料被充分搅拌后，直接通过搅拌机内配套的滤袋进行过滤，完成固液分离，再转移至防冻液成品桶，避免额外增加过滤工序。过滤过程会产生废滤渣、废过滤袋。

④检验：在检验室对防冻液半成品进行取样检验，主要通过倾点测定器、运动粘度测定器、开口闪点测定器、冷却液沸点测定器、电热鼓风干燥箱检验其倾点、运动粘度、闪点、沸点等。检测过程无需使用化学试剂。检验通过的合格品加入对质量要求较低的产品，检验未通过的不合格品投入原料继续搅拌混合，此过程无检验废物产生。取样检验用到的半成品量极少，此过程产生的废气极小，可忽略不计。

⑤储存半成品、灌装（分装）、包装：检验合格后，将混合均匀的半成品通过密闭输送管道泵至灌装车间防冻液成品桶。最后按照生产计划使用灌装线分装成不同的包装规格防冻液成品，经人工包装后入库待销。灌装（分装）过程有废气和设备运行噪声产生，包装过程有废包装材料产生。

（3）水箱宝生产工艺



质量要求较低的产品，检验未通过的不合格品投入原料继续搅拌混合，此过程无检验废物产生。取样检验用到的半成品量极少，此过程产生的废气极小，可忽略不计。

⑤储存半成品、灌装（分装）、包装：检验合格后，将混合均匀的半成品通过密闭输送管道泵至灌装车间水箱宝成品桶。最后按照生产计划使用灌装线、两头灌装机分装成不同的包装规格水箱宝成品，经人工包装后入库待销。灌装（分装）过程有废气设备运行噪声产生，包装过程有废包装材料产生。

（4）制动液生产工艺

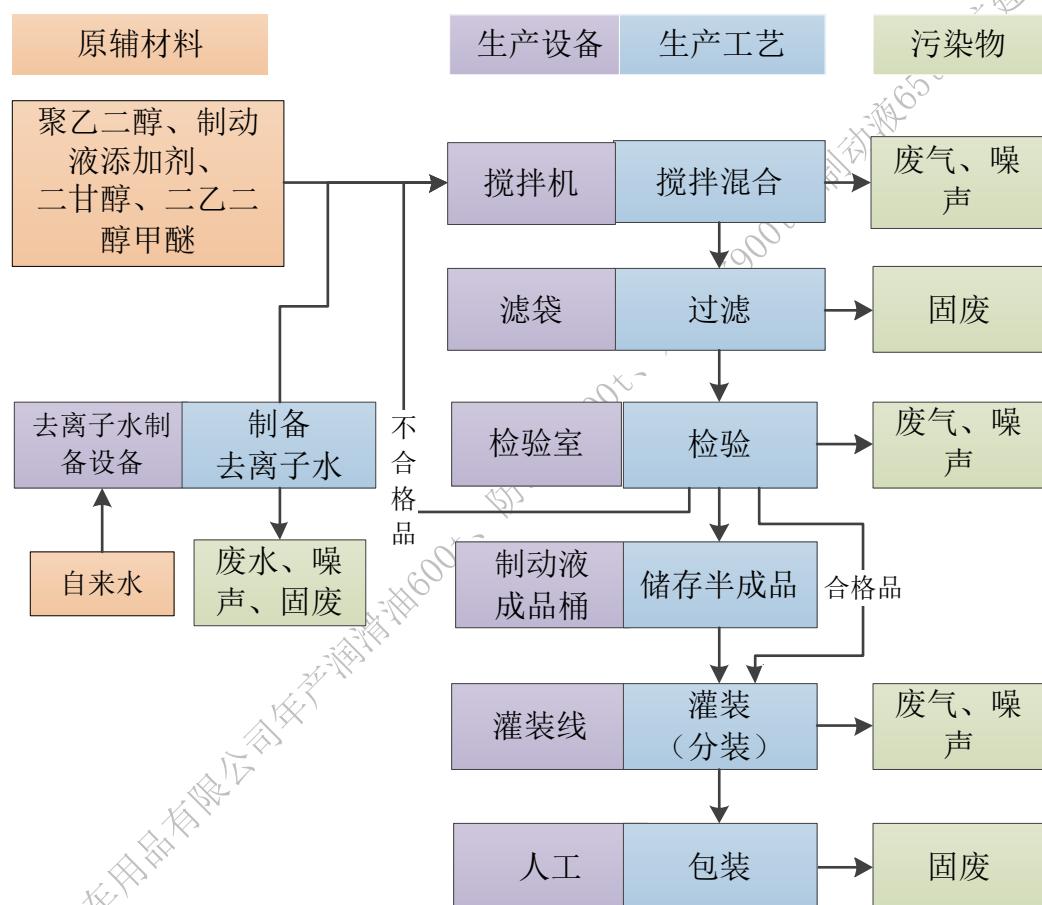


图 2-5 迁扩建项目制动液生产工艺流程及产污环节图

迁扩建项目制动液生产工艺简述：

①制备去离子水：通过去离子水制备设备将自来水制备成去离子水。项目去离子水制备采用反渗透膜作为滤芯。反渗透膜能够去除水中的溶解性固体，如悬浮颗粒、悬浮物、胶体和有机物等。通过反渗透处理，可得到清澈透明的去离子水。制备去离子水过程中会产生浓水和设备运行噪声。浓水仅是原自来水中的离子浓度增加，没有新的污染物质。离子水制备设备过滤介质更换过程会产生废滤芯。

②搅拌混合：按照配方将聚乙二醇 PEG200、制动液添加剂、二甘醇、二乙二

	<p>醇甲醚、去离子水分别经密闭输送管道泵入搅拌机内进行搅拌混合。搅拌混合过程中会有废气和设备运行噪声产生。</p> <p>③过滤：搅拌过程中混合物料被充分搅拌后，直接通过搅拌机内配套的滤袋进行过滤，完成固液分离，再转移至制动液储罐，避免额外增加过滤工序。过滤过程中会产生废滤渣、废过滤袋。</p> <p>④检验：在实验室对制动液半成品进行取样检验，主要通过倾点测定器、运动粘度测定器、开口闪点测定器、冷却液沸点测定器、电热鼓风干燥箱检验其倾点、运动粘度、闪点、沸点等。检测过程无需使用化学试剂。检验通过的合格品加入对质量要求较低的产品，检验未通过的不合格品投入原料继续搅拌混合，此过程无检验废物产生。取样检验用到的半成品量极少，此过程产生的废气极小，可忽略不计。</p> <p>⑤储存半成品、灌装（分装）、包装：检验合格后，将混合均匀的半成品通过密闭输送管道泵至灌装车间制动液成品桶。最后按照生产计划使用灌装线分装成不同的包装规格制动液成品，经人工包装后入库待销。灌装（分装）过程有少量有机废气产生和设备运行噪声产生，包装过程有废包装材料产生。</p> <p>备注：本项目各原料化学性质稳定，混合后不会产生不相容物及气体产生，不涉及复分解反应，搅拌后不发生电子的得失或共用电子对的偏移，不涉及氧化还原反应，不属于酸性及碱性物质，不涉及中和反应，混合搅拌过程中不加热，即常温混合搅拌，各原料的混合不发热，只是单纯的化学品混料过程，不发生化学反应，主要为物理混合。</p> <p>2、本项目主要污染工序说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 废水：生活污水、浓水、检验仪器清洗废液。 2) 废气：主要为储油罐大小呼吸废气，搅拌混合、灌装（分装）工序产生的有机废气、恶臭，检验过程产生的有机废气、恶臭； 3) 噪声：机器设备运转过程产生的噪声； 4) 固废：主要为生产过程产生的废包装材料、废包装桶、废滤袋、滤渣、废滤芯。
与项目有关的	<p>一、与本项目有关的原有污染情况</p> <p>原项目生产工艺流程：</p> <p>原项目主要从事润滑油、防冻液、水箱宝的生产，具体生产工艺流程及产污环节详见下图：</p>

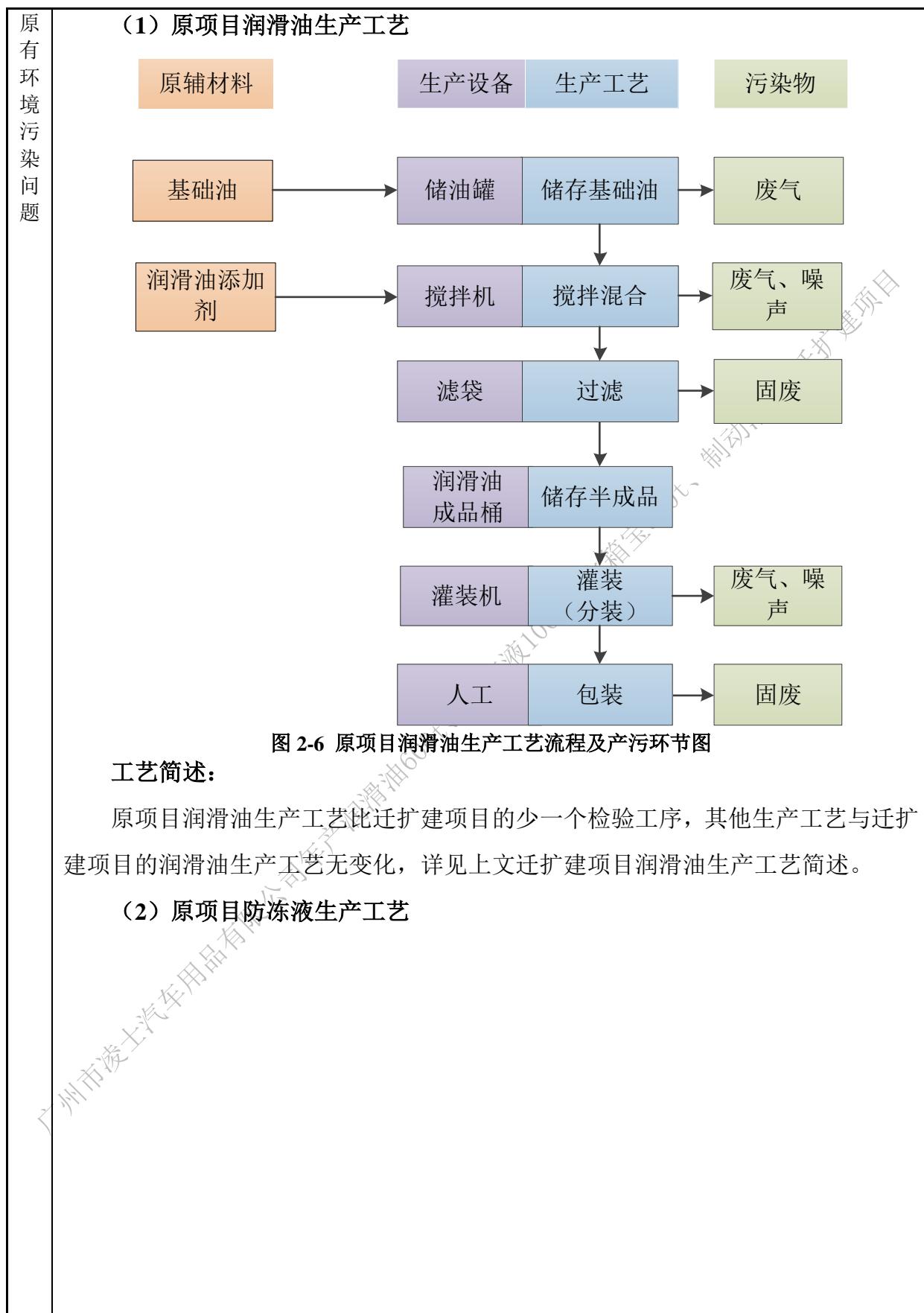


图 2-6 原项目润滑油生产工艺流程及产污环节图

工艺简述:

原项目润滑油生产工艺比迁扩建项目的少一个检验工序，其他生产工艺与迁扩建项目的润滑油生产工艺无变化，详见上文迁扩建项目润滑油生产工艺简述。

(2) 原项目防冻液生产工艺

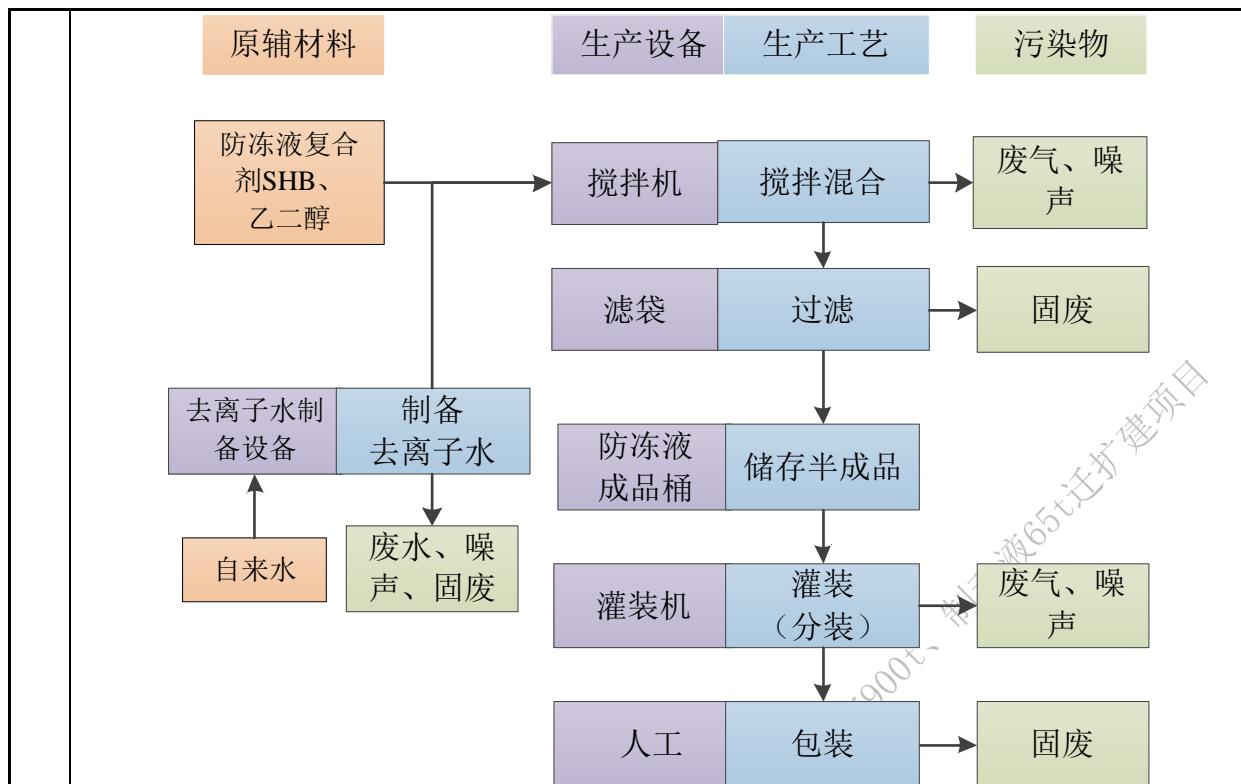


图 2-7 原项目防冻液生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

原项目防冻液生产工艺比迁扩建项目的少一个检验工序，其他生产工艺与迁扩建项目的防冻液生产工艺无变化，详见上文迁扩建项目防冻液生产工艺简述。

(3) 原项目水箱宝生产工艺

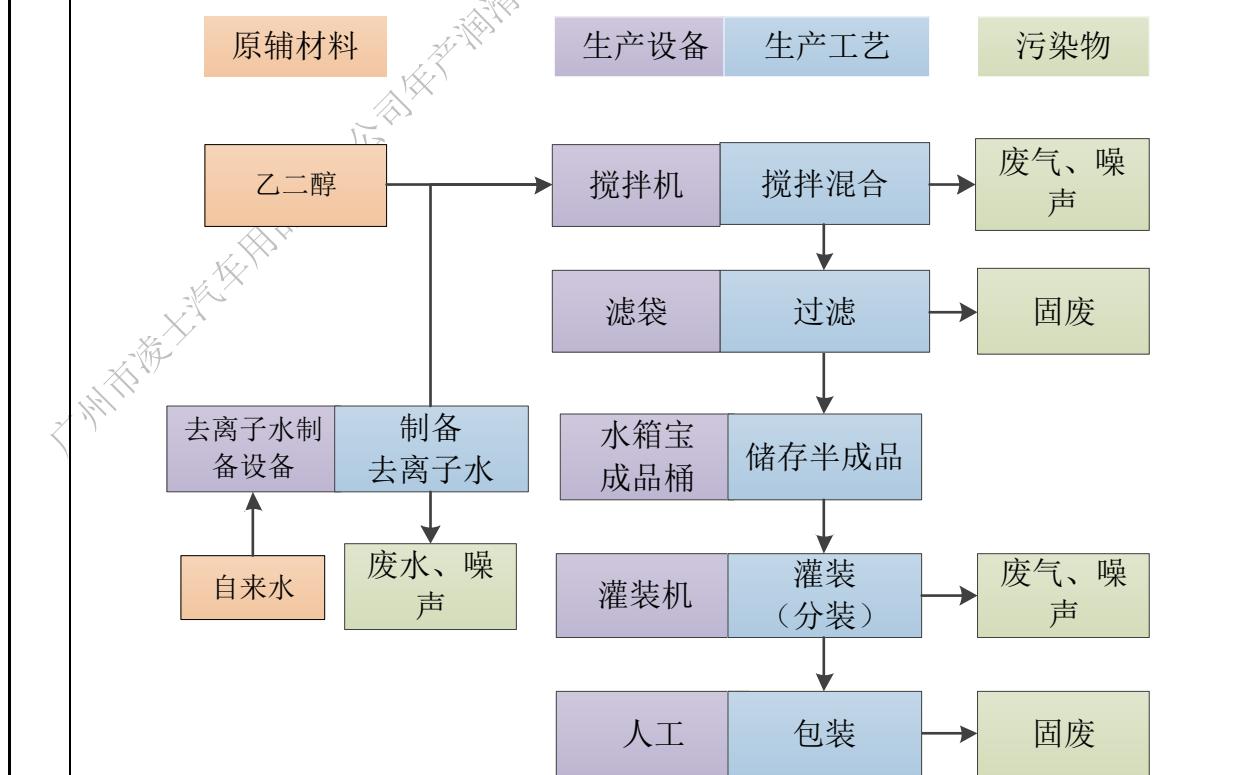


图 2-8 原项目水箱宝生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

原项目水箱宝生产工艺比迁扩建项目的少一个检验工序，其他生产工艺与迁扩建项目的水箱宝生产工艺无变化，原料中迁建后乙二醇变为水箱宝复合剂 AC63，详见上文迁扩建项目水箱宝生产工艺简述。

产污环节：

- 1) 废水：生活污水、浓水；
- 2) 废气：主要为储油罐大小呼吸废气、搅拌混合、灌装（分装）工序产生的有机废气；
- 3) 噪声：机器设备运转过程产生的噪声；
- 4) 固废：主要为生产过程产生的废包装材料、废包装桶、废滤袋、滤渣、废滤芯。

原项目污染物产排情况：

1、废水

(1) 浓水

原项目自查报告中未分析去离子水制备产生的浓水，根据现场勘查，现明确原项目去离子水制备过程会产生浓水，主要污染物为 COD_{Cr}、SS。原项目去离子水制备设备制水率为 60%，去离子水用量为 880t/a，浓水产生量约为 586.7t/a。浓水水质较简单，可直接通过市政污水管网，排入中新镇污水处理厂进一步处理。

(2) 生活污水

原项目员工共 11 人，均在厂内食宿。原项目生活用水量为 0.6t/d，168t/a（年工作 280 天），生活污水产污系数按 0.8 计，则原项目生活污水产生量为 0.48t/d，134.4t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、动植物油、SS。

原项目自查报告中生活污水经三级化粪池预处理后经一体化生化处理装置处理达标后，排入附近排水渠，再排入大田河，最终排入西福河，而根据《城镇污水排入排水管网许可证》（穗增水排证许准[2021]521 号）可知，原项目所在区域（原项目租赁广州瑞枫新型材料有限公司厂房）于 2021 年 8 月已接通市政污水管网，原项目生活污水经三级化粪池处理达标后通过市政管网排入中新镇污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后通过市政污水管网，排入中新镇污水处理厂进一步处理，中新镇污水处理厂尾水达到《城

镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值后排入大田河,汇入西福河,最终汇入东江北干流。

根据广东智行环境监测有限公司于2023年8月24日对污水排放口的监测结果(报告编号:GDZX(2023)090504),见附件7。原项目废水各污染物产生情况见下表所示。

表2-7 原项目废水污染物产生情况

污染源	污染物	废水排放量 t/a	平均排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放时间/a
生活污水、浓水	COD _{Cr}	721.1	54	0.039	2240h
	BOD ₅		13.2	0.010	
	氨氮		5.04	0.004	
	总磷		0.48	0.0003	
	动植物油		1.04	0.0007	
	SS		10	0.007	

2、废气

①有机废气

原项目搅拌混合、灌装(分装)过程会产生有机废气,主要污染物为非甲烷总烃;储油罐在日常装卸过程中会有“大小呼吸作用”,有呼吸废气排放,主要污染物为非甲烷总烃。根据原项目自查报告可知,原项目有机废气产生量为0.07t/a,有机废气产生量较小,经加强车间通风,无组织排放。

根据广东智行环境监测有限公司于2023年8月24日对无组织废气的监测结果(报告编号:GDZX(2023)090504),见附件7。原项目无组织废气的监测结果见下表。

表2-8 原项目无组织废气监测结果

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果	标准限值	达标情况
非甲烷总烃	2023.8.24	上风向 1#参照点	0.59	4.0	达标
		下风向 2#监控点	0.76		
		下风向 3#监控点	0.71		
		下风向 4#监控点	0.73		
		最大值	0.76		
非甲烷总烃	2023.8.24	生产车间门口外1米处5#	0.98	6.0	达标

根据上表原项目无组织废气监测结果,非甲烷总烃无组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;厂区有机废气无组织排放达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表3厂区VOCs无组织排放限值。

②恶臭

原项目自查报告中未分析生产产生的恶臭，根据现场勘查，现明确原项目生产过程会产生恶臭，以臭气浓度表征。恶臭产生量极小，经加强车间通风，无组织排放。

根据原项目自查报告可知，原项目产生的废气为无组织排放，因此，不设大气污染物总量控制指标。

3、噪声

原项目主要噪声为生产过程中的搅拌机、灌装机、去离子水制备设备等设备运行噪声，噪声源强为 60-75dB(A)之间。

原项目合理设置厂房功能布局，将高噪声设备设置在远离敏感点的位置，采取厂房墙体隔声措施，加强设备定期维护、保养管理。

根据广东智行环境监测有限公司于 2023 年 8 月 24 日对厂界噪声的监测结果(报告编号：GDZX (2023) 090504)，见附件 7，详见下表。

表 2-9 原项目厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果		标准限值	结论
			昼间	昼间		
东面厂界外 1m 处 N1	2023.08.24	厂界噪声	58	60	达标	
南面厂界外 1m 处 N2			57	60	达标	
西面厂界外 1m 处 N3			56	60	达标	
北面厂界外 1m 处 N4			57	60	达标	

备注：原项目夜间不生产，故夜间不进行噪声监测。

由上表可知，原项目东、南、西、北面厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准要求。

4、固废

(1) 生活垃圾

原项目员工人数为 11 人，均在厂内食宿，年工作时间为 280 天，原项目员工生活垃圾产生量为 3t/a。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

(2) 废包装材料

原项目自查报告中未分析产品包装产生的废包装材料，根据现场勘查，现明确原项目产品包装过程会产生废包装材料。废包装材料产生量约为 0.2t/a，收集后交由专门的回收公司回收处理。

(3) 废包装桶

原项目润滑油添加剂包装桶循环使用，破碎或严重沾染残留物等不可用后作为危险废物处理，废包装桶产生量为 0.02t/a。废包装桶属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中的 HW49 其他废物(废物代码: 900-041-49)，收集后暂存于危废暂存间，交由广州环海绿宇环保科技有限公司处理。

(4) 废抹布及手套

原项目在运营操作过程中偶尔会有基础油、润滑油等滴洒在生产装置或车间地面，需用手套及抹布进行擦拭。废抹布及手套产生量为 0.01t/a。废抹布及手套属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中的 HW49 其他废物(废物代码: 900-041-49)，收集后暂存于危废暂存间，交由广州环海绿宇环保科技有限公司处理。

(5) 废滤芯、废滤袋、废滤渣

原项目去离子水制备环节过滤介质定期更换过程会产生废滤芯，润滑油等产品过滤过程会产生废滤袋、废滤渣。废滤芯、废滤袋、废滤渣产生量分别为 0.015t/a、0.005t/a、0.05t/a。废滤芯、废滤袋、废滤渣属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中的 HW49 其他废物(废物代码: 900-041-49)，收集后暂存于危废暂存间，交由广州环海绿宇环保科技有限公司处理。

表 2-10 原项目固体废物产生情况汇总表

序号	排放源	固体废物名称	固废属性	产生量	处置措施
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	3t/a	交环卫部门清运处理
2	产品包装过程	废包装材料	一般工业固废	0.2t/a	交由专门的回收公司回收处理
3	生产过程	废包装桶	危险废物	0.01t/a	交由广州环海绿宇环保科技有限公司处理
4	生产过程	废抹布及手套		0.01t/a	
5	过滤介质更换过程	废滤芯		0.015t/a	
6	产品过滤过程	废滤袋		0.005t/a	
7	产品过滤过程	废滤渣		0.05t/a	

5、原项目主要环境问题及整改措施

根据广州市环境污染网上投诉举报查询，2020 年~2024 年期间，原项目无环保投诉记录。原项目完全搬迁后，环境影响随之消失。建议原项目做好危废转移处理等工作。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量现状监测与评价																
	根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》(穗府〔2013〕17号),本项目大气环境质量评价区域属二类区(附图4),故大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。																
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018),城市环境空气质量达标情况评价指标为SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO和O ₃ ,六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。																
	为了解项目所在区域的空气质量达标情况,引用广州市生态环境局发布的《2024年12月广州市环境空气质量状况》中“表6 2024年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”的监测数据的,增城区各项基本因子排放情况见下表。																
	表3-1 增城区域空气质量现状评价表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (其中CO: mg/m^3 , 综合指数无量纲)																
	行政区	综合指数	达标天数比例	PM _{2.5}	PM ₁₀	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳								
	增城区	2.67	95.6%	20	32	19	6	140	0.7								
	标准	/	/	35	70	40	60	160	4								
	表6 2024年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比																
	单位: 微克/立方米 (一氧化碳: 毫克/立方米, 综合指数无量纲)																
排名	行政区	综合指数		达标天数比例		PM _{2.5}		PM ₁₀		二氧化氮	二氧化硫	臭氧		一氧化碳			
		无量纲	同比(%)	%	同比(百分点)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)		
1	从化区	2.36	-8.5	99.5	3.6	18	-10.0	28	-12.5	15	-6.2	6	0.0	123	-9.6	0.8	0.0
2	增城区	2.67	-7.9	95.6	3.0	20	-9.1	32	-11.1	19	-5.0	6	-25.0	140	-6.0	0.7	-12.5
3	花都区	2.98	-8.9	96.2	5.2	22	-8.3	37	-11.9	25	-7.4	7	0.0	141	-9.6	0.8	0.0
图3-1 2024年增城区域空气质量现状依据(截图)																	
根据广州市生态环境局发布的2024年12月广州市环境空气质量状况,增城区达标比例为95.6%,项目所在区域2024年SO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、NO ₂ 年平均质量浓度、O ₃ 日最大8小时平均值的第90百分位数浓度和CO24小时平均第95百分位数浓度指标均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告2018年第29号)二级标准,因此增城区判定为达标区。																	

2、地表水环境质量现状评价

本项目清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理达标后与浓水一同通过市政污水管网，排入中新镇污水处理厂进一步处理，中新镇污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值后排入大田河，汇入西福河，最终汇入东江北干流。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），西福河（增城大鹏村-增城西福桥）主导功能为渔业、工业、农业、景观，水质管理目标为III类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，西福河（增城西福桥—增城仙村）主导功能为渔业、工业、农业、景观，水质管理目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

为了了解项目西福河的水质现状，本次评价引用广州市增城区人民政府增城经济技术开发区管委会公布的《2024年增城区环境质量公报》中的西福河水质状况，详见下图。

表9 2024年西福河水质情况					
河流名称	断面名称	水质类别	考核标准	是否达标	2023年水质类别
西福河	九和桥	II	III	是	II
	乌石陂	II	II	是	II
	大田河口	IV	III	否	IV
	金坑河口	II	III	是	II
	沙河坊	III	III	是	III
	石吓陂	II	III	是	II
	神岗桥	III	III	是	III
	西福河桥	III	III	是	II

图 3-2 2024 年西福河水质情况 (截图)

根据广州市增城区人民政府增城经济技术开发区管委会公布的西福河水质状况，西福河桥断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

3、声环境质量现状监测与评价

项目位于广州市增城区中新镇乌石村乌石一路 16 号部分厂房，根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》的规定，项目位于声环境 2 类区，项目各厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准(即昼间 ≤ 60 dB(A), 夜间 ≤ 50 dB(A))。

项目现状无高噪声源，且项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标，项目声环境现状较好，不会对声环境保护目标造成明显影响。

4、生态环境质量现状评价

项目建设用地现状为已建工业厂房，用地范围内没有生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状评价

项目属于专用化学产品制造项目，不属于新建或改建、搬迁广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、土壤、地下水环境质量现状评价

项目从事专用化学产品制造，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（2021年4月1日实施）中“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。项目清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理；生活污水处理达标后与浓水一同排入市政污水管网，进入中新镇污水处理厂集中处理；危险废物暂存于危废暂存间后交由相应的处理单位进行处理，危废暂存间做好防范措施，项目产生的污染物对周边环境影响不大，本项目可不开展土壤环境质量现状调查。本项目不涉及地下储油罐，本项目正常运营情况下不存在地下水环境污染途径，所以不需要开展地下水环境质量现状调查。

环境 保护 目标	<p>根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），大气环境保护目标范围为厂界外500米范围内，保护对象为自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等；声环境保护目标范围为厂界外50米范围内；地下水环境保护目标范围为厂界外500米内。</p> <p>本项目建设用地现状为已建工业厂房，没有生态环境保护目标。</p> <p>本项目附近地下水没有集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源，没有地下水环境保护目标。</p> <p>本项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标。</p> <p>本项目厂界外500米范围内大气环境保护目标见下表。</p>							
	表 3-2 项目评价范围内环境保护目标一览表							
序号	保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	鸟石一路 商住楼	363	-15	居民区	人群，60人	环境空气 二类区	东南	378
2	中新镇中 心小学大 田分校点	-398	76	学校	人群，1560人		西北/ 西面	376

注：环境保护目标坐标选取距离项目厂界的最近点位置，原点坐标以项目厂房中心（东经 $113^{\circ}37'42.935''$ ，北纬 $23^{\circ}17'55.446''$ ）为坐标原点（0, 0），东西向为X坐标轴、南北向为Y坐标轴，相对厂界距离为环境保护目标距离项目厂界的最近点距离。

(1) 水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,通过市政污水管网,排入中新镇污水处理厂处理,中新镇污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A类标准及《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值后排入大田河,汇入西福河,最终汇入东江北干流,执行标准详见表3-3。

表3-3 项目废水执行标准 单位: mg/L

污染物	生活污水: (DB44/26-2001)第二时段三 级标准	中新镇污水处理厂尾水: (GB18918-2002)一级A标准与 (DB44/26-2001)第二时段一级标准较严者
pH(无量纲)	6~9	6~9
COD _{cr}	500	40
BOD ₅	300	10
SS	400	10
动植物油	100	1
氨氮	---	5

(2) 大气污染物排放标准**①有机废气**

项目储油罐呼吸、原辅料搅拌混合、成品灌装(分装)、检验过程会产生少量有机废气,主要污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

表3-4 非甲烷总烃排放执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

厂区有机废气无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表3厂区内的 VOCs 无组织排放限值。

表3-5 厂区内有机废气无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物 项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

②恶臭

项目生产过程会产生恶臭，以臭气浓度表征。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩建项目厂界二级标准。

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

执行标准	污染物	无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度	20 (无量纲)

③厨房油烟

项目食堂灶头总数为2个，食堂厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准。

表 3-7 厨房油烟执行标准

规模	污染物项目	净化设施最低去除效率 (%)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
类型	基准灶头数		
小型	2个	油烟	60
			2.0

(3) 噪声排放标准

项目属于声环境2类区，项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，详见下表：

表 3-8 噪声排放标准 单位: dB (A)

类 别	昼 间	夜 间
2类	60	50

(4) 固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《国家危险废物名录》（2025年）的有关规定。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022年修订），总量控制因子为：氮氧化物、化学需氧量、氨氮、挥发性有机物。根据项目污染物排放情况，确定本项目总量控制因子如下。

①废水

本项目生活污水经三级化粪池处理后排入中新镇污水处理厂集中处理，由于本项目水污染物总量控制指标计入中新镇污水处理厂的总量控制指标内，因此本项目不再另设水污染总量控制指标。

②废气

本项目储油罐呼吸、原辅料搅拌混合、成品灌装（分装）等过程会产生少量有机废气，为对应相关的排放标准，以非甲烷总烃进行表征；而根据国家相关规定，有机废气总量控制以 VOCs 计。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号）中的重点行业包括：炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。项目属于化学原料和化学制品制造，属于重点行业，因此本项目实施总量指标 2 倍削减量替代。项目总量控制指标如下表。

表 3-9 项目污染物排放总量控制一览表

污染物	原项目排放总量(t/a)	迁扩建项目排放量(t/a)	以新带老削减量(t/a)	迁扩建后全厂排放总量(t/a)	迁扩建后排放增减量(t/a)
VOCs	0.07	0.1755	0.07	0.1755	+0.1055
VOCs 中	有组织	0	0	0	0
	无组织	0.07	0.1755	0.07	0.1055

由上表可知。迁扩建后全厂 VOCs 排放量为 0.1755t/a（其中有组织排放量 0 t/a，无组织排放量 0.1755t/a）。

由于迁扩建项目排放量大于原项目审批排放总量，故迁扩建项目需新申请废气总量控制指标，迁扩建项目建议废气总量控制指标：VOCs 排放量为 0.1055t/a（其中有组织排放量 0t/a，无组织排放量 0.1055t/a），按照 2 倍削减替代量计为 0.2110t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护 措施	<p>本次迁扩建项目设备设置在已建成的厂房，仅需要进行设备的安装调试，安装过程较为简单，故项目不存在施工期环境影响问题，因此不对施工期环境影响进行分析评价。</p>
-------------------	--

1、废气

1.1 废气产排情况

(1) 储罐呼吸废气

项目基础油储罐在日常装卸过程中会有“大小呼吸作用”，有呼吸废气排放。

①储罐“大呼吸”损失

当储罐进原料作业时，液面不断升高，气体空间不断缩小，液气混合物被压缩而使压力不断升高。当气体空间的压强大于压力阀的控制时，压力阀打开，混合气体逸出罐外，这种蒸发损耗称为“大呼吸”。当储罐进行排液作业时，液面下降，罐内气体空间压强下降。当压力下降到真空阀的规定值时，真空阀打开，罐外空气被吸入，罐内液体蒸汽浓度大大降低，从而促使液面蒸发。当排液停止时，随着蒸发的进行，罐内压力又逐渐升高，不久又出现液气混合物呼出的现象，称为“回逆苛刻”，也就是“大呼吸”损耗的一部分。

大呼吸损失采用 American Petroleum Institute API P2518 所推荐的固定顶（球）罐的化工产品装卸损耗（大呼吸）的计算公式：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C \times V_L$$

式中： L_w —化工产品储罐的年呼吸量（kg/a）；

K_N —周转因子，周转次数 $K \leq 36$ ，取 1； $K \geq 220$ ， $K_N = 11.467 \times K^{-0.7026}$ ； $K > 220$ ， $K_N \approx 0.26$ 。

M
基
的
积
数
基
转

M —储罐内产品蒸气分子量；

基础油参考《几种润滑油基础油碳型组成分析方法对比》（马书杰，刘英 中

国石油克拉玛依润滑油研究所, 新疆 克拉玛依 834003) 中润滑油基础油平均分子量一般为 260~333。为保守考虑, 本环评 M 按 297 计。

P—在大量液体状态下, 真实的蒸气压力 (Pa) ;

基础油真实蒸汽压参照《广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法(试行)》(广东省生态环境厅) 中附录 A 存储物料理化参数中热蜡油的真实蒸汽压 0.67kPa, 即 P=670Pa。

K_C—产品因子 (石油原油 K_C 取 0.65, 其他的液体取 1.0) ;

项目基础油不属于石油原油, 属于其他的液体, 则 K_C=1;

V_L—液体年泵送入罐量 (m³) ;

①基础油恒力 68# 的 V_L=150t/a ÷ 0.877t/m³=171.0m³; ②基础油 150N 的 V_L=150t/a ÷ 0.853t/m³=175.8m³; ③基础油 150SN 的 V_L=150t/a ÷ 0.85t/m³=176.5m³,
④基础油金诚 100# 的 V_L=114t/a ÷ 0.845t/m³=134.9m³。

②储罐“小呼吸”损失

储罐在没有收发作业的情况下, 随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化, 罐内气体空间温度、物料蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出有机物蒸汽和吸入空气的过程造成的损失, 为小呼吸损失。小呼吸排放时由于温度和大气压力的变化引起蒸汽的膨胀和收缩而产生的蒸汽排出, 它出现在管内液面无任何变化的情况下, 是非人为干扰的自然排放方式。

小呼吸损失采用 American Petroleum Institute API P2518 所推荐的固定顶 (球) 罐的化工产品装卸损耗 (小呼吸) 的计算公式。

$$L_y = 0.191M \left(\frac{P}{100910 - P} \right)^{0.68} D^{1.73} H^{0.51} T^{0.45} F_p C K_C$$

式中: L_y—储罐的年挥发量 (kg/a) ;

M—储罐内产品蒸气分子量。

P—大量液体状态下, 真实的蒸气压力 (Pa) 。

D—储罐直径 (m) 。

项目 65m³ 储罐直径为 4m, 30m³ 储罐直径为 3m。

H—平均蒸气空间高度。项目取值 0.3m。

T——每日大气温度变化的年平均值。
增城区全年平均温度是 20°C~28°C, 则项目取值 8°C。
 F_p ——涂层系数 (1~1.5, 铅漆 1.39, 白漆 1.02)。项目取值 1。
 C ——用于小直径罐的调节因子, 直径在 0~9m 间, $C=1-0.0123\times(D-9)^2$; 罐径大于 9, C 为 1。
项目罐径在 0~9m 间, 按照 $C=1-0.0123\times(D-9)^2$ 计算。
 K_c ——产品因子 (石油原油 0.65, 其他有机液 1.0)。
根据以上公式计算, 本项目储油罐的大小呼吸废气计算参数及结果详见下表。

表 4-1 项目储罐区大小呼吸计算参数及结果一览表

储存物料	
基础油 恒力 68#	
基础油 150N	
基础油 150SN	
基础油 金诚 100#	

由上表计算可知, 本项目储罐大呼吸的损耗为 54.859kg/a, 小呼吸的损耗为 69.061kg/a, 合计 123.920kg/a (约 0.1239t/a)。项目储罐大小呼吸有机废气产生量极小, 经加强车间通风, 无组织排放。

(2) 润滑油搅拌混合、灌装 (分装) 有机废气

本项目基础油、添加剂 (投料) 泵入搅拌机搅拌混合过程均密闭, 此过程无废气外排。润滑油成品桶中润滑油通过灌装机进行灌装 (分装) 过程会有少量有机废气挥发, 主要污染物为非甲烷总烃。参考《广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法 (试行)》(粤环办[2021]92 号): “表 2.6-1 石油炼制工业生产工艺 VOCs 产污系数中润滑油生产的产污系数为 0.077kg/m³-产品产量”, 本项目润滑油生产的产污系数取 0.077kg/m³-产品产量, 项目润滑油年产量 600t, 密度约为 0.9g/cm³, 体积约为 666.67m³, 则润滑油灌装 (分装) 过程的非甲烷烃产生量约为

<p>51.333kg/a（约 0.0513t/a）。项目润滑油灌装（分装）工序年工作 2240h，则润滑油灌装（分装）废气产生速率约 0.023kg/h。项目润滑油灌装（分装）有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。</p>
<p>（3）防冻液、水箱宝、制动液搅拌混合、灌装（分装）有机废气</p>
<p>项目生产防冻液、水箱宝、制动液使用的原辅材料主要有防冻液复合剂 FGB、水箱宝复合剂 AC63、制动液复合剂 BA-T、聚乙二醇 PEG200、乙二醇、二甘醇、二乙二醇甲醚、去离子水，其中防冻液复合剂 FGB、水箱宝复合剂 AC63、制动液复合剂 BA-T 有一定的挥发性。</p>
<p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对挥发性有机液体的定义：“任何能向大气释放 VOCs 的符合下列条件之一的有机液体：①真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的单一组分有机液体；②混合物中，真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的组分总质量占比大于等于 20% 的有机液体。”项目聚乙二醇 PEG200 的蒸气压为 0kPa、乙二醇的蒸气压 <10Pa、二甘醇的蒸气压 <1.3Pa、二乙二醇甲醚的蒸气压为 30Pa，均小于 0.3kPa，故聚乙二醇 PEG200、乙二醇、二甘醇、二乙二醇甲醚均不属于挥发性有机液体，其他产生的废气忽略不计。</p>
<p>项目防冻液、水箱宝、制动液搅拌混合工序均在常温下的密闭搅拌机中进行，因此搅拌混合过程无废气外排，仅在开盖加入原辅料过程有极少量的有机废气溢出。防冻液、水箱宝、制动液在灌装（分装）过程也会产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。</p>
<p>根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》（粤环函〔2023〕538号）中“表3.3-1 企业核算方法选取参照表”的说明，专用化学产品制造行业使用排放系数法核算VOCs 排放量，其中VOCs产生量使用下式计算：</p>
$E_{\text{生产}} = \sum_i^n (m_i \times \mu) \times 10^{-3}$
<p>式中：</p> <p>$E_{\text{生产}}$——核算期内 VOCs 产生量，吨；</p> <p>m_i——含 VOCs 物料用量，吨；</p> <p>μ——含 VOCs 物料产污系数，kg/t。</p>

	<p>由于广东省尚未发布专用化学产品制造行业的产污系数，且《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中也未涵盖本项目所属行业，因此，上述公式中物料产污系数参考《广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》（粤环办〔2021〕92 号）“表 2.6-2 石油化学工业生产产品 VOCs 产污系数中其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）的产污系数为 0.021kg/t-原料”，本项目防冻液、水箱宝、制动液属于其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物），故产污系数参考 0.021kg/t-原料。项目防冻液、水箱宝、制动液生产使用的防冻液复合剂 FGB、水箱宝复合剂 AC63、制动液复合剂 BA-T、总用量为 13t/a，则防冻液、水箱宝、制动液搅拌混合、灌装（分装）有机废气总产生量约为 0.273kg/a（约 0.00027t/a）。项目防冻液、水箱宝、制动液搅拌混合、灌装（分装）有机废气产生量极小，经加强车间通风，无组织排放。</p> <p>综上，项目有机废气总产生量为 175.527 kg/a（约 0.1755t/a），有机废气产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。</p> <p>（4）检验废气</p> <p>项目润滑油、防冻液、水箱宝、制动液在灌装（分装）前需进行取样检验。每次取样检测用到的润滑油、防冻液、水箱宝、制动液量极少，取样检测产生的废气也极小，可忽略不计。</p> <p>（5）恶臭</p> <p>本项目仅对外购原料进行搅拌、分装等。根据原辅材料的理化性质分析，项目所使用的原辅材料挥发性较小，且原料和产品均密封保存。在生产过程中有极少量的恶臭产生，以臭气浓度为表征。项目恶臭产生量极小，经加强车间通风，无组织排放。</p> <p>（6）厨房油烟</p> <p>项目食堂厨房设有 2 个灶头，采用液化石油气为燃料。厨房炒作过程会产生油烟废气，油烟废气的主要成分是动植物油遇热挥发、裂解的产物等。食堂每天提供 13 名员工中晚餐两餐。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污系数手册》中“表 3-1 一区（按地域分类）的餐饮油烟排放系数为 165g/人 · a”，广东区域属于一区，项目位于广东区域，故项目属于一区，餐饮油烟排放按 165g/人 · a 计，则项目油烟产生量约为 0.002t/a。根据《广州市</p>
--	--

《饮食服务业污染治理技术指引》(2013.1)，每个炉头的额定风量按 $2500\text{m}^3/\text{h}$ 计算，按厨房烹饪时间每天 4 小时，每年按 280 天计，则厨房产生的油烟量约为 560 万 m^3/a 。厨房油烟废气经油烟罩收集后经油烟净化器处理（处理效率约 60%）后经油烟专用管道引至屋顶排放。

表4-2 项目油烟废气产排情况

废气量	污染物	产生情况		排放情况	
		产生量	产生浓度	排放量	排放浓度
560万 m^3/a	油烟	0.002t/a	0.357mg/ m^3	0.0008t/a	0.143mg/ m^3

由上表可知，食堂厨房油烟废气经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准要求。

1.2 非正常情况

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下排放。本建项目废气均为无组织排放，生产装置非正常工况的废气主要为储油罐、灌装线等设备出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修。

1.3 废气监测计划

本项目生产废气均为无组织排放。本项目无组织监控监测点布设：在项目所在区域下风向边界外 10 米范围内的设置无组织排放监测点，具体位置按《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55)执行，监测指标、频次及排放标准见表 4-3。

表 4-3 项目无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上下风向	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩建项目厂界二级标准
厂房外(厂房门窗或通风口等排放口外 1m)任意点	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值(监控点处 1h 平均浓度值、任意一次浓度值)

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》中规定的技术规范和方法执行。

2. 废水

2.1 废水产排情况

(1) 生产废水

本项目生产时搅拌机、成品桶等设备无需水洗，必要时采用抹布擦拭，车间内若油料泄露时采用吸油毡等材料干式清洁，地面无需用水冲洗。

①浓水

本项目去离子水制备设备在制备去离子水过程会产生浓水，项目去离子水制备设备制水率为 60%，项目去离子水用量为 930t/a，全部进入产品，去离子水制备设备年工作 280 天，则浓水产生量约为 2.21t/d, 620t/a，制备去离子水用水量为 1550t/a。去离子水制备设备去除自来水中的盐分 (Ga^{2+} , Mg^{+} , Fe^{-2} , SO_4^{-2} , Cr^{-1} , Na^{+} 等离子) 基本都在浓水中，由于浓水主要含有无机盐类(钙盐、镁盐等)及其他矿物质，水质简单，可直接排入市政污水管网，进入中新镇污水处理厂处理。

(2) 生活污水

项目员工 15 人，其中住宿 2 人，就餐 13 人(含住宿 2 人)，即不食宿 2 人。根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中国家行政机构有食堂和浴室的用水定额先进值为 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，无食堂和浴室的用水定额先进值为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 。考虑用水最大的情况，项目住宿、就餐员工生活用水参考有食堂和浴室用水定额 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，不食宿员工生活用水参考无食堂和浴室的用水定额先进值为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目年运行 280 天，则员工生活用水量约为 $0.77\text{m}^3/\text{d}$, $215\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021 版)》—《生活污染源产排污系数手册》：人均日生活用水量 $\leq 150\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 时，折污系数取 0.8。项目人均日生活用水量约 $51.3\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，因此本项目生活污水折污系数取 0.8，则项目生活污水产生量约为 $0.62\text{t}/\text{d}$, $172\text{t}/\text{a}$ ，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、总磷、动植物油、SS。

项目食堂含油废水经隔油隔渣池处理，其他生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，排入市政污水管，引至中新镇污水处理厂进行深度处理，中新镇污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及广东省《水污染

物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值后,排入大田河,汇入西福河,最终汇入东江北干流。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021版)》中附表3生活源-生活源产排污系数手册,广州市为五区并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况得出本项目生活污水污染物产生浓度为: COD_{Cr}285mg/L、NH₃-N 28.3mg/L、总磷 4.1mg/L; 动植物油参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数相关内容平均值, 动植物油 3.84mg/L; SS 参考《建筑中水设计规范》表 3.1.9 各类建筑排水污染浓度表中“办公楼、教学楼 SS 的综合浓度为 195~260mg/L”, 本次评价取最大值 260mg/L 作为直排浓度。BOD₅产生浓度参考《环境影响评价(社会区域类)》教材: BOD₅150mg/L。由于该文件未列出对应排放系数,故项目生活污水经三级化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算的处理效率: BOD₅去除率为 21%, COD_{Cr}去除率为 20%, NH₃-N去除率为 2%, 总磷去除率为 15%, 动植物油去除率为 15%, SS 的去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。

项目生活污水主要污染物产排情况如下表所示。

表 4-4 项目生活污水产排情况一览表

装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放时间/h
			核算方法	废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	是否可行技术	效率%	核算方法	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
/生活污水	生活污水	COD _{Cr}	系数法	172	285	0.049	三级化粪池	是	20	系数法	228	0.039	2240	
		BOD ₅			150	0.026			21		118.5	0.020		
		氨氮			28.3	0.005			2		27.73	0.005		
		总磷			4.1	0.0007			15		3.49	0.0006		
		动植物油			3.84	0.0007			15		3.26	0.0006		
		SS			260	0.045			30		182	0.031		

2.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价:

1、依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目生活污水、浓水可达标排放,交由中新镇污水处理厂处理。中新镇污水处理厂主要收集处理本项目周边区域的生活污水及少量工业废水集中处理,本项目产生的废(污)水产生量不大,且水质较稳定,符合中新镇污水处理厂的处

<p>理要求，且中新镇污水处理厂的废水处理规模完全可以接纳本项目的污水，故本项目产生的污水排入中新镇污水处理厂处理是可行的。</p> <p>项目食堂含油废水经隔油隔渣池处理，其他生活污水经三级化粪池处理后，可达标排放，交由中新镇污水处理厂处理。中新镇污水处理厂建设总处理规模为5万吨/天，其中首期污水处理能力为2万吨/天，2011年6月建成并开始运行，二期污水处理能力为3万吨/天，于2016年6月建成开始运行，可满足纳污范围内生活污水处理需要。中新镇污水处理厂主体处理工艺采用“改良A²/O”工艺处理污水。根据《广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025年5月）》，中新镇污水处理厂的 COD_{cr}、氨氮排放浓度可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值，水质较稳定。</p> <p>中新镇污水处理厂日处理能力合计为5万m³。根据《广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表(2025年5月)》，中新镇污水处理厂的平均处理量为3.44万m³/d，尚有约1.56万m³/d的处理能力，项目建成后污水最大排放量为2.83m³/d，仅占中新镇污水处理厂剩余处理容量0.018%，所占比较很小，在中新镇污水处理厂的处理能力之内。综上所述，项目投入运行后，污水进入中新镇污水处理厂是可行的。本项目污水经中新镇污水处理厂集中处理后，污染物能得到有效的降解，外排浓度较低，对纳污水体大田河的水质不会产生明显影响。</p>																																		
<h3>2.3 建设项目废水排放信息</h3> <p>项目属于间接排放水污染影响型建设项目，废水间接排放口基本情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 废水间接排放口基本情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th colspan="2">排放口地理坐标</th> <th rowspan="2">废水排放量 (万t/a)</th> <th rowspan="2">排放去向</th> <th rowspan="2">排放规律</th> <th rowspan="2">间歇排放时段</th> <th colspan="2">受纳污水处理厂信息</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> <th>名称</th> <th>污染物种类</th> <th>国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>污水排</td> <td>13.628 668 E</td> <td>23.299325 N</td> <td>0.0792</td> <td>中新镇</td> <td>间</td> <td>8:</td> <td>中新</td> <td>COD_{Cr} 40 BOD₅ 10</td> </tr> </tbody> </table>										序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		经度	纬度	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)	1	污水排	13.628 668 E	23.299325 N	0.0792	中新镇	间	8:	中新	COD _{Cr} 40 BOD ₅ 10
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息																										
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)																								
1	污水排	13.628 668 E	23.299325 N	0.0792	中新镇	间	8:	中新	COD _{Cr} 40 BOD ₅ 10																									

放口 DW00 1				污水处 理厂	断 排 放	00- 12: 00 及 14: 00~ 18: 00	镇污 水处 理厂	氨氮	5
								SS	10
								动植物 油	1
								总磷	0.5

2.4 废水监测方案

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》(HJ 1103-2020)：“单独排向公共污水处理系统的生活污水不要求开展自行监测。单独排向公共污水处理系统的生活污水仅说明排放去向。”项目生活污水、浓水均为间接排放（单独排入城镇集中污水处理设施），不直接排入外环境，故无需开展自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

项目噪声主要为搅拌机、灌装线、去离子水制备设备运行噪声，噪声源强约为70~75dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

(2) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

TL 可根据下表计算。

表 4-6 车间墙体隔声量

条件	车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理	车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭	车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭	车间门、窗部分敞开
隔声量 TL 值	20dB(A)	15dB(A)	10dB(A)	5dB(A)

项目厂房的墙壁采用双侧1厚钢板（中空70），根据《环境噪声控制工程》（洪宗辉主编，高等教育出版社出版）中表8-2，双侧1厚钢板（中空70）的平

均隔声量为 41.6dB (A) , 考虑到门窗等“孔洞”对砖墙隔声量的影响, 项目钢板 (中空 70) 隔声量取 25dB (A)。经采取上述措施后, 项目厂界噪声可削减 25dB (A) 以上, 保守估计, 墙体隔声量取 25dB (A)。

(3) 计算等效声源声功率级

然后按式(B.5)将围护结构处的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

S—透声面积, m^2 。

(4) 计算预测点的总声压级, 按下式计算:

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{Ai} —声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

(5) 预测结果与评价

项目厂界噪声预测结果见下表。

表4-7 项目工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离 /m			室内边界声级 /dB (A)			运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声 dB(A)				建筑物外距离			
			距声源1m处单台声压级 /dB(A)	距声源1m处总声压级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北				
1	厂房1#	灌装线	75	82.8	墙体隔声、自然衰减	4	0	1.2	3	28	4	29	73	54	71	54	8:00 ~12:00、14:00 ~18:00	31	42	23	40	23	1	
2		两头灌装机	75	75.0		5	-9	1.2	4	49	6	46	63	41	59	42		31	32	10	28	11	1	
3	厂房2#	搅拌机	70	80.8		3	2	1.2	2	5	2	9	75	67	75	62		31	44	36	44	31	1	
5		去离子水制备设备	70	70.0		4	-28	1.2	3	1	1	40	60	70	70	38		31	29	39	39	7	1	
合计			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	46	41	46	32	/	
昼间标准限值			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	60	60	60	60	/	

备注：原点坐标以厂房中心（东经 113°37'42.935"，北纬 23°17'55.446"）为坐标原点（0, 0, 0）。

由上表可知，在噪声空间距离衰减及建筑物隔声的情况下，项目东、南、西、北面厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目夜间不生产，项目 50 米范围内没有声环境敏感点，项目产生的噪声不会对周边敏感点造成明显影响。

3.3 噪声监测方案

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)，本项目噪声监测点位、指标、监测频次见表 4-8。

表 4-8 噪声污染监测方案

监测点位	监测指标	测量量	监测频次	执行排放标准
东、南、西、北面 厂界各布设 1 个监 测点	昼间噪声	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放限 值》(GB12348-2008) 2 类标准

4、固废

(1) 废包装材料

项目产品包装过程会产生包装废料，主要为废纸箱、废纸皮、废包装袋，项目废包装材料产生量约为 0.5t/a，收集后定期交由专门的回收公司回收处理。项目废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)中的“废塑料、废纸”，废物代码为 900-003-S17、900-005-S17。

(2) 废滤芯

项目去离子水制备环节过滤介质定期更换过程会产生废滤芯，废滤芯产生量约为 0.02t/a，收集后定期交由专门的回收公司回收处理。项目废滤芯属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)中的“废过滤材料”，废物代码为 900-099-S59。

(3) 废包装桶

项目润滑油添加剂、防冻液复合剂、制动液复合剂等包装桶循环使用，破碎或严重沾染残留物等不可用后作为危险废物处理，包装桶使用量为 3.24t/a(见表 4-18)，200L 包装桶损耗率约为 1%，则废包装桶产生量为 0.0368t/a。废包装桶属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中的 HW49 其他废物(废物代码：900-041-49)，收集后暂存于危废暂存间，交由有相应危险废物处理资质单位处理。

表 4-9 项目包装桶使用量一览表

产品名 称	原料 名称	年用 量(t)	包装形式	产生个数 (个)	单个桶的 重量(kg)	总重量(t)	汇总(t)
润滑油	润滑油 添加剂	12	200L/桶(约 188kg/桶)	64	15	0.96	
制动液	制动液 复合剂	13	200L/桶(约 215kg/桶)	61	15	0.915	3.68
	二甲醚	20	200L/桶(约	91	15	1.365	

			221kg/桶)				
	聚乙二醇	12	吨桶	12	20 (塑料内胆)	0.24	
防冻液	防冻液复合剂	4	吨桶	4	20 (塑料内胆)	0.08	
水箱宝	水箱宝复合剂	6	吨桶	6	20 (塑料内胆)	0.12	

(4) 废抹布及手套

项目在运营操作过程中偶尔会有基础油、润滑油等滴洒在生产装置或车间地面，需用手套及抹布进行擦拭。废抹布及手套产生量为 0.015t/a。废抹布及手套属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中的 HW49 其他废物(废物代码: 900-041-49)，收集后暂存于危废暂存间，交由有相应危险废物处理资质单位处理。

(5) 废滤袋、废滤渣

项目润滑油、防冻液等产品过滤过程会产生废滤袋、废滤渣。废滤袋、废滤渣产生量分别为 0.008t/a、0.07t/a。沾染润滑油的废滤袋、废滤渣属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物(废物代码: 900-213-08)，其他废滤袋、废滤渣属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中的 HW49 其他废物(废物代码: 900-041-49)，收集后暂存于危废暂存间，交由有相应危险废物处理资质单位处理。

(6) 清洗废液

本项目抽样检验后的仪器用水进行清洗，清洗用水量约 400mL/次，平均每天清洗 1 次，年工作 280 天，清洗总用水量为 112L/a，排污系数为 0.9，则清洗废液产生量约为 101L/a (约 0.101t/a)，清洗废液属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中的 HW49 其他废物(废物代码: 900-041-49)，收集后暂存于危废暂存间，交由有相应危险废物处理资质单位处理。

(7) 生活垃圾

项目员工共 15 人，其中住宿 2 人，就餐 13 人。根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，项目员工每人每天办公垃圾产生量按 1.0kg 计，年工作 280 天，则项目生活垃圾产生量为 15kg/d，4.2t/a，收集后交由环卫部门清运处理。

表 4-10 项目固体废弃物产生量汇总表

序号	排放源	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量	工艺	处置量	
1	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	类比法	4.2t/a	交由环卫部门清运处理	4.2t/a	由环卫部门统一处理
2	产品包装过程	废包装材料	一般工业固体废物	类比法	0.5t/a	交由专门的回收公司回收处理	0.5t/a	专门的回收公司回收处理
3	过滤介质更换过程	废滤芯	危险废物		0.02t/a		0.02t/a	
4	生产过程	废包装桶	物料平衡法	危险废物	0.0368t/a	交由有相应危险废物处理资质单位处理	0.0368t/a	有相应危险废物处理资质单位处理
6	生产过程	废抹布及手套			0.015t/a		0.015t/a	
7	产品过滤过程	废滤袋			0.008t/a		0.008t/a	
8	产品过滤过程	废滤渣			0.07t/a		0.07t/a	
9	检测仪器清洗过程	清洗废液			0.101t/a		0.101t/a	

表 4-11 项目危险废物产生量汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.0368	生产过程	固态	润滑油添加剂等	有机废气	6个月	T	交由有相应危险废物处理资质单位处理
废抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.015	生产过程	固态	基础油等	有机废气	1个月	T	
废滤芯	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	过滤介质更换过程	固态	颗粒物等	颗粒物等	6个月	T	
沾染矿物油的废滤袋	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-213-08	0.008	产品过滤过程	固态	润滑油等	润滑油等	3个月	T, I	
其他废滤袋	HW49 其他废物	900-041-49		产品过滤过程	固态	防冻液等	防冻液等	3个月	T	
沾染矿物油的废滤	HW08 废矿物油与含矿物油	900-213-08	0.07	产品过滤过程	固态	润滑油等	润滑油等	3个月	T, I	

	渣	废物	900-041-49		产品过滤过程	固态	防冻液等	防冻液等	3个月	T	
其他废滤渣	HW49 其他废物										
清洗废液	HW49 其他废物	900-041-49	0.101	产品过滤过程	液态	防冻液等	防冻液等	防冻液等	3个月	T	

环境管理要求:

A、一般固体废物

设立专用一般固废堆放场地，堆场应有防渗漏、防雨、防风设施，并且堆放周期不应过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。项目厂房1#东南侧设有1个建筑面积为2平方米的一般固废暂存区，贮存能力为1t/a。

B、危险废物

项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求规范建设和维护使用，危废暂存间满足防雨、防风、防渗、防漏的要求，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，使用过程做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染措施。项目厂房1#东南侧设有1个建筑面积为10平方米的危废暂存间，贮存能力为2t/a。

危废暂存间的建设要求包括：

- 1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- 2) 必须有泄漏液体收集装置。
- 3) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- 4) 用以存放装载半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- 5) 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- 6) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔间隔断。
- 7) 基础必须防渗，防渗层为2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行贮存，做好警示标识，而且要定期检查储存容器是否有损坏，防止泄露，然后

定期交由有危险废资质单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

另外，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地生态环境部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

环境管理台账记录要求：

记录内容：“排污单位应建立工业固体废物环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）《危险废物管理台账生态环境部指南》等标准及管理文件的相关要求。一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求。”

记录频次：“危险废物和一般工业固体废物需分别符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》和《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求。”

记录形式：一般固废台账保存期限不少于 5 年，危废台账保存期限不少于 10 年。

本项目的危险废物在产生、收集、贮存、运输过程中主要的风险防范措施为：建设单位应严格按照相关要求，用密封包装容器统一收集，定期检查储存容器是否损坏，确保不发生泄漏，然后定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施，则本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的危险废物的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的危险废物环境风险水平在可接受的范

围，不会对周围环境造成影响。

5、地下水、土壤

5.1 地下水

项目厂界 500m 范围内无特殊的地下水资源，项目产生的生活污水排入市政管网，进入中新镇污水处理厂集中处理，属于间接排放。项目地面全部做好硬底化，因此，项目产生的污染物对地下水基本无影响。

5.2 土壤

对于本项目污染防治措施，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制，具体措施如下。

①源头控制

加强对危险废物包装容器的管理妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，地面须作硬化防渗处理，室内地坪高出室外地坪 100mm，并在门槛设置围堰 50mm 缓坡。

②分区防控措施

根据项目的特点，本项目厂区应实行分区防渗，按不同影响程度将厂区划分为重点防渗区和一般防渗区。

1) 一般防渗区：主要为生产车间、仓库、一般固废区。一般防渗区防渗层应采用抗渗混凝土；一般固废区应防渗漏、防雨淋、防扬尘。

2) 重点防渗区：主要为危废暂存间。重点防渗区应混凝土浇筑+铺设 HDPE 防渗膜，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对周边土壤环境造成影响。

6、生态

项目建设用地现状为已建工业厂房，用地范围内没有生态环境保护目标，故项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险

7.1 评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)的要求，环境风险评价

应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

7.2 评价依据

7.2.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)，结合该企业目前情况，项目可能涉及危险物质主要为基础油、二乙二醇甲醚、润滑油等。可能存在的环境风险风险分别是：基础油、二乙二醇甲醚、润滑油等泄漏导致的环境事件，可燃物质火灾所引发的环境事件。

7.2.2 风险潜势初判

7.2.2.1 Q 值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 …… q_n —每种危险物质的最大存在量，t。

Q_1 、 Q_2 …… Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$

Q 的确定见下表 4-12。

表 4-12 项目 Q 值确定表

序号	危险物质	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	润滑油添加剂	6.05	2500	0.0024
2	基础油	188.67	2500	0.0755
3	防冻液复合剂	1.02	50	0.0204
4	水箱宝复合剂	1.02	50	0.0204
5	制动液复合剂	1.01	50	0.0202
6	二乙二醇甲醚	2.08	50	0.0416
7	润滑油	37.61	2500	0.0150
8	防冻液	11.16	50	0.2232
9	水箱宝	16.71	50	0.3342
10	制动液	11.03	50	0.2206

11	废包装桶	0.016	50	0.00032
12	废抹布及手套	0.001	50	0.00002
13	废滤袋	0.002	50	0.00004
14	废滤渣	0.02	50	0.0004
15	清洗废液	0.101	50	0.00202
合计				0.9763

备注：参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）：“表 B.2 其他危险物质临界值推荐量中第 2 类物质临界量，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界值为 50t；表 B.1 突发环境事件风险物质及临界值中第 381 类物质临界量，油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界值为 2500t。”项目防冻液复合剂、水箱宝复合剂、废滤渣等属于健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），故临界值取 50t；润滑油添加剂、基础油、润滑油属于油类物质，故临界值取 2500t。

经计算，项目 $Q < 1$ ，故项目环境风险潜势为 I。

7.3 危险源项及影响分析

(1) 事故类型

通过前面物质风险识别和重大危险源识别，项目主要的事故类型为火灾、危险物质泄漏事故，可燃易燃物质火灾产生的消防废水及化学原辅材料、成品泄漏导致车间及周围大气、水环境的污染。

(2) 火灾事故引起次生污染分析

项目基础油、二乙二醇甲醚、润滑油等若遇到明火、高热等可能引起火灾的危险。燃烧过程中会产生 CO，还会挥发出有毒物质，可能会对大气环境、水环境和人群健康产生影响。此外，消防灭火过程所产生的消防废水可能会直接溢流入雨水或污水管网，从而对水环境产生不利影响。

(3) 化学原辅材料、成品泄漏引起次生污染分析

本项目化学原辅材料基础油主要储存于储罐区，润滑油添加剂、防冻液复合剂、二乙二醇甲醚等主要储存于调配车间，成品润滑油、防冻液、水箱宝等主要储存于灌装车间，若化学原辅材料、成品等储存过程出现泄漏情况，可能会渗漏、泄漏至地表，会对该区域地表水水质、土壤造成污染。

7.5 风险事故预防和处理措施

(2) 火灾风险防范措施

本项目发生燃烧后主要次生污染物为燃烧废气、消防废水等，建议采取如下措施：

- A.在厂区周围及各附属建筑物内配置一定数量的手提式干粉灭火器等消防设施，以扑灭初起零星火灾；
- B.在车间和仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，原料仓和车间内应设置移动式泡沫灭火器；
- C.基础油、润滑油添加剂、二乙二醇甲醚等化学原辅料、润滑油等成品应密封储存，并加强监督巡查。

（3）化学原辅材料、成品泄漏事故防范措施

①为了保证基础油、润滑油添加剂、二乙二醇甲醚等化学原辅料、润滑油等成品贮运中的安全，贮运人员严格按照基础油、润滑油添加剂、二乙二醇甲醚等化学原辅料、润滑油等成品包装件上提醒注意的一些图示符号进行相应的操作。

②化学原辅料、成品包装容器应密封储存，并在包装容器上注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容。

③贮存化学原辅料、成品的区域必须配备有专业知识的技术人员，设置相应安全防护措施、设备和必要的救护用品。

④贮存的化学原辅料、成品必须有明显的标志，标志应符合《危险货物包装标志》(GB190-2009)的规定数量、危险程度与周围生活区、办公区等重要设施保持安全距离。

⑤项目基础油储罐内罐采用不锈钢，确保耐油品腐蚀性；外罐使用复合材料，具备高强度、耐酸碱特性，形成物理隔离层。基础油储罐应安装泄漏报警装置，储罐区四周应设置截流沟、围堰；其他化学原辅材料区、成品区出入口应设置漫坡，防止化学品泄漏时外流指厂房外。

⑥工作人员必须熟悉各种危险品中毒的急救方法和消防灭火措施，厂区内定点设置手提式干粉灭火器和泡沫灭火器，并备置消防栓系统及消防砂。

⑦管理人员要建立化学原辅料各类账册，原料购进后，及时验收、记账，使用后及时消帐，掌握液态化学原辅料的消耗和库存数量。

（3）风险事故发生时的废水应急处理措施：

A.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

B.事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安

置。

C.车间地面、仓库必须作水泥硬底化防渗处理，并配备足够容量的应急储存桶，以备收集事故状态下泄漏的物料。

D.化学原辅料区、成品区应做好防渗措施，并在化学原辅料区存放化学品的位置周围设置截流沟或围堰。基础油储罐区四周应设置截流沟、围堰，其他化学原辅材料区、成品区出入口应设置漫坡。若出现小量泄漏，用砂土、干燥石灰或苏打灰混合，混合物委托有资质单位进行处置；若泄漏较大，化学品可截流于围堰内，防止外流，用泵转移至槽车或专用收集器内，运至危险废物处理场所处置。危废暂存间应做好防渗措施，发生火灾时，事故废水不会通过地面渗入地下而污染地下水。

E. 每个储罐均配备独立的阀门控制，储罐防火防漏。保证基础油储罐区内泄漏物料、受污染的消防废水能够储存在围堰内。

（5）危废暂存间风险防范措施

本项目危险废物应密封储存，加强监督巡查，定期检查危险废物包装、储存等安全状态；危废暂存间地面应作防腐、防渗、防漏处理，并在危废暂存间存放危险废物的位置周围设置截流沟或围堰，确保发生事故时，泄漏的危险废物及清洗时产生的废水能完全被收集。

7.6 分析结论

综上所述，项目应严格落实上述措施，做好防火和消防措施。同时，项目应制定应急预案，配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备，加强防火安全教育，以便采取更有效的措施来监测灾情及防护火灾事故的进一步扩散。在采取有效的风险防范措施后，项目环境风险水平可以接受。

8、电磁辐射

项目属于专用化学产品制造项目，不属于新建或改建、搬迁广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需要对电磁辐射进行评价分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	油烟排放口	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 小型标准
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段 无组织排放监控浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (监控点处 1h 平均浓度值、任意一次浓度值)
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、总磷	隔油隔渣池、三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
声环境	生产设备设施	噪声	低噪声设备, 合理布置高噪声设备, 厂房隔声	东、南、西、北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	项目生活垃圾交由环卫部门清运处理; 废滤芯、废包装材料交由专门的回收公司回收处理; 废包装桶、废抹布及手套、废滤袋、废滤渣、清洗废液分类收集后交由有相应危险废物处理资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求采取防渗措施, 包括: 基础必须防渗, 防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯, 或至少 2 毫米厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒			
生态保护措施	--			

环境风险防范措施	车间地面、仓库作水泥硬底化防渗处理，并配备足够容量的应急储存桶，化学品区、危废暂存间做好防腐、防渗、防漏处理，并设置截流沟或围堰；厂区内配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备。
其他环境管理要求	--

广州市凌士汽车用品有限公司年产润滑油600t、防冻液100t、水箱宝900t、制动液65t迁扩建项目

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策和环保法规的要求。项目严格落实本报告提出的各项污染防治措施和相关管理规定，严格执行“三同时”制度，产生的污染物经处理后可达标排放，对周围水环境、大气环境、声环境、生态环境的影响较小，环境风险可控。从环境保护角度分析，广州市凌士汽车用品有限公司搬迁项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

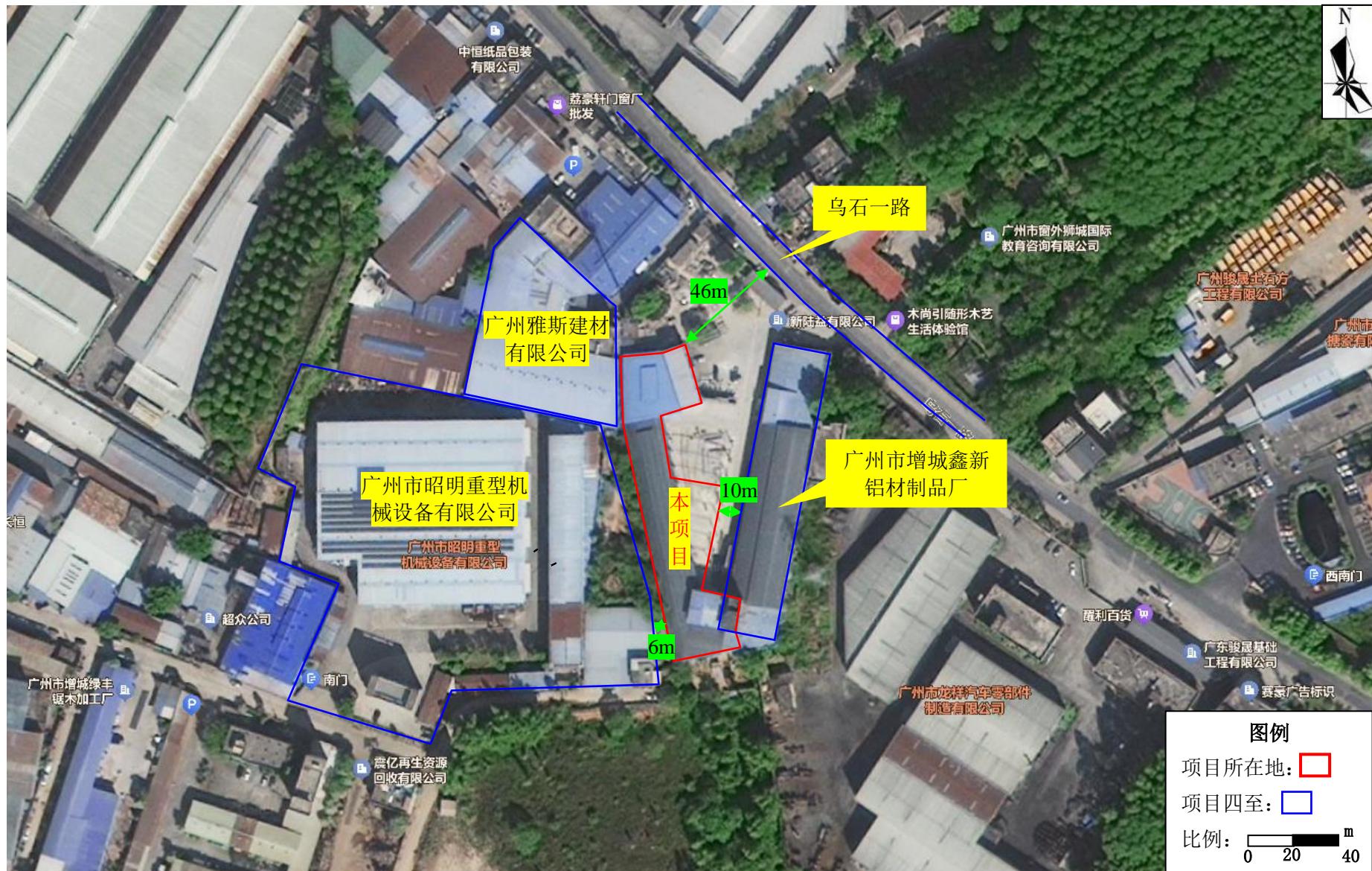
单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量(固 体废物产生量) ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量(固体 废物产生量) ⑦	
废气	废气量	--	--	--	5000m ³ /h	--	5000m ³ /h	+5000m ³ /h	
	非甲烷总烃	0.07	0.07		0.1755	0.07	0.1755	+0.1055	
	油烟	0	0	--	0.0008	0	0.0008	+0.0008	
废水	生活 污水	废水量	134.4	108	--	172	134.4	172	+37.6
		COD _{Cr}	0.039	0.0054	--	0.039	0.039	0.039	+0
		BOD ₅	0.010	--	--	0.020	0.010	0.020	+0.01
		氨氮	0.004	0.00013	--	0.005	0.004	0.005	+0.001
		总磷	0.0003	0.00002	--	0.0006	0.0003	0.0006	+0.0003
		动植物油	0.0007	0.00007	--	0.0006	0.0007	0.0006	-0.0001
		SS	0.007	0.002	--	0.031	0.007	0.031	+0.024
	浓水	586.7	--		620	586.7	620	+33.3	
一般 固体废物	生活垃圾	3	1.54	--	4.2	3	4.2	+1.2	
	废包装材料	0.2	--	--	0.5	0.2	0.5	+0.3	
	废滤芯	0.015	0.9		0.02	0.015	0.02	+0.005	
危险废物	废包装桶	0.01	60个/a	--	0.0368	0.01	0.0368	+0.0268	
	废抹布及手套	0.01	--	--	0.015	0.01	0.015	+0.005	
	废滤袋	0.005	0.01		0.008	0.005	0.008	+0.003	
	废滤渣	0.05	0.09	--	0.07	0.05	0.07	+0.02	
	清洗废液	0	0		0.101	0	0.101	+0.101	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

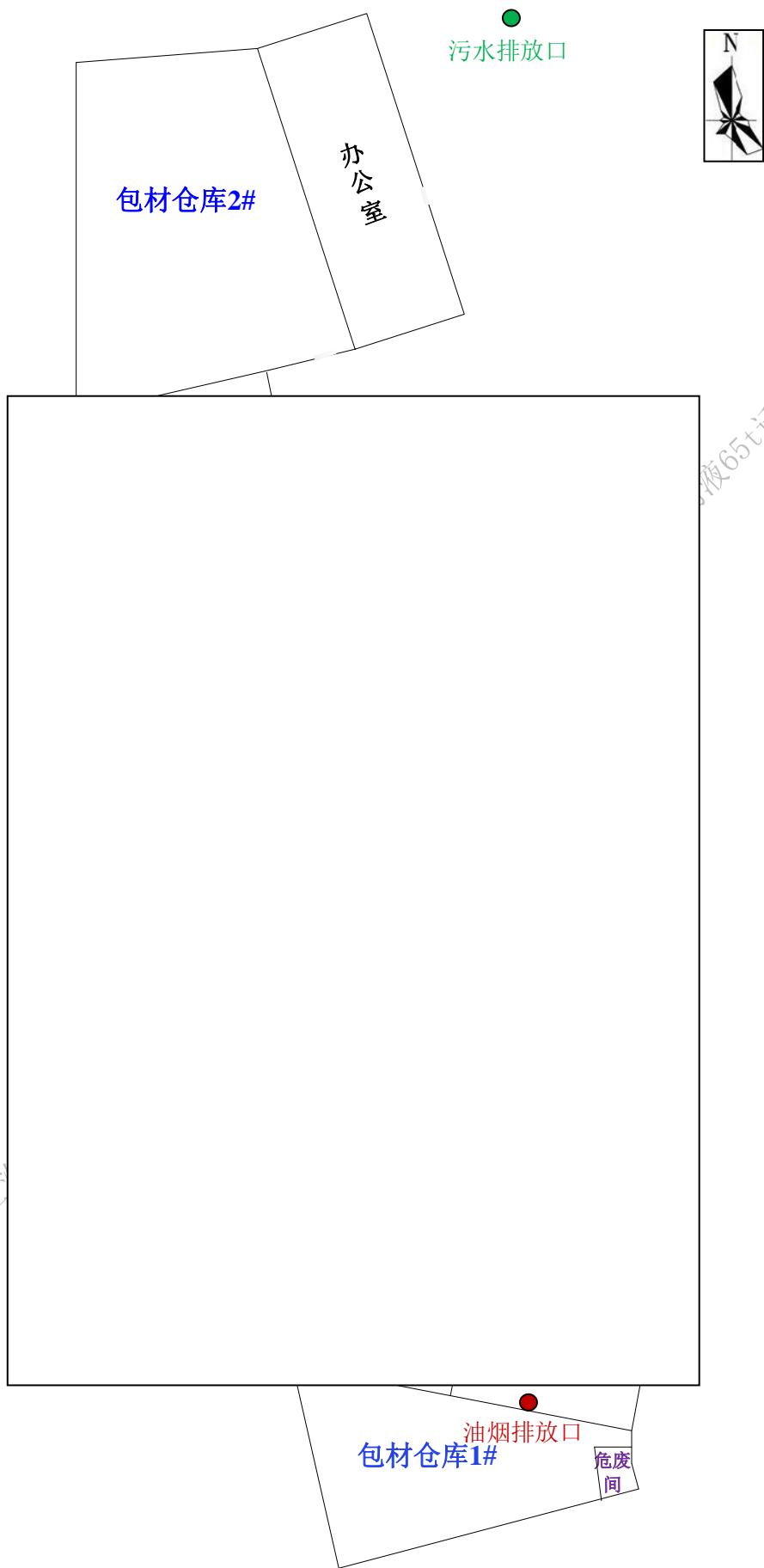


附图1 项目地理位置图

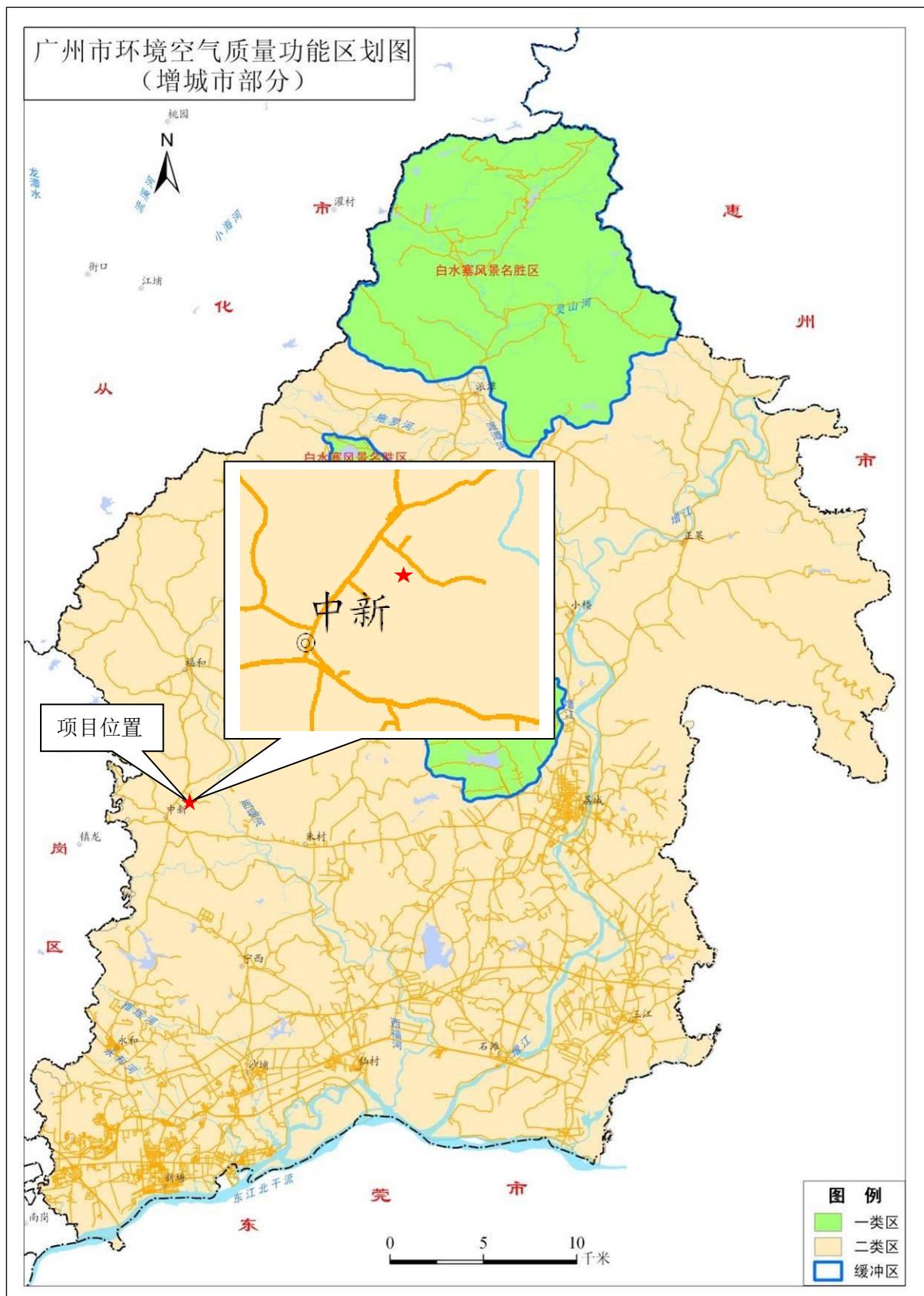


附图 2 项目四置环境图

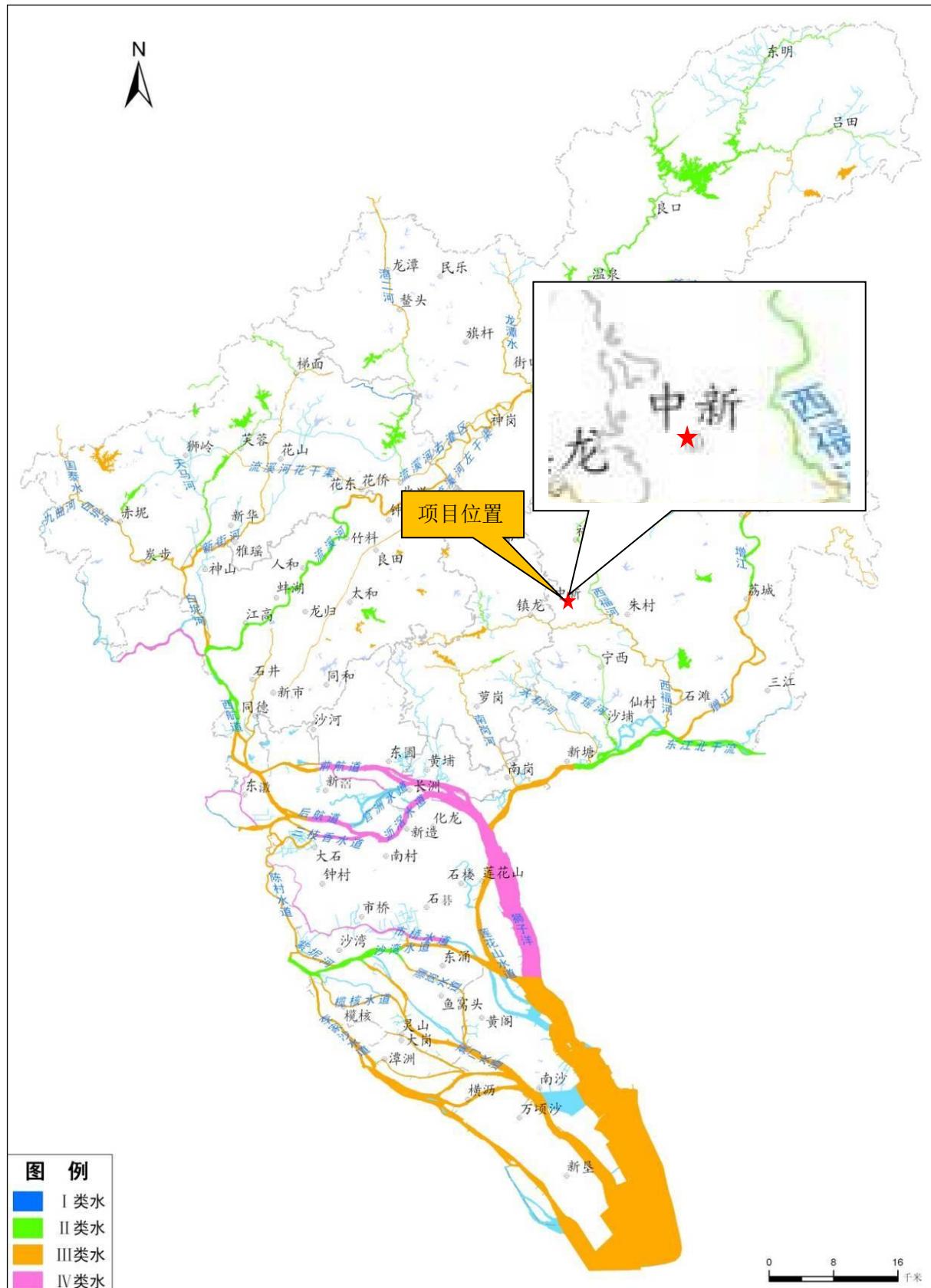
广州市凌士...



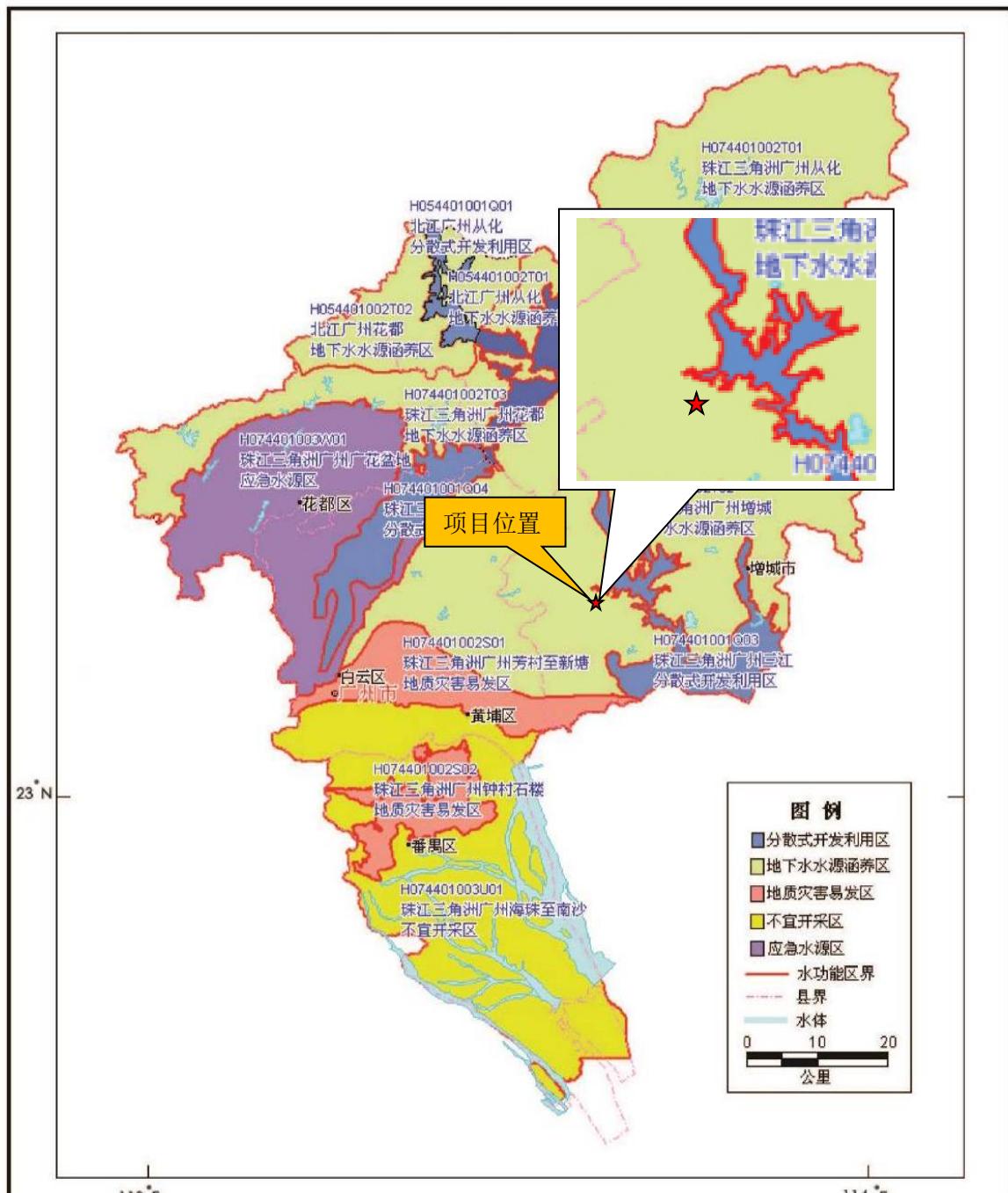
附图 3 项目平面布置图



附图 4 环境空气质量功能区划图



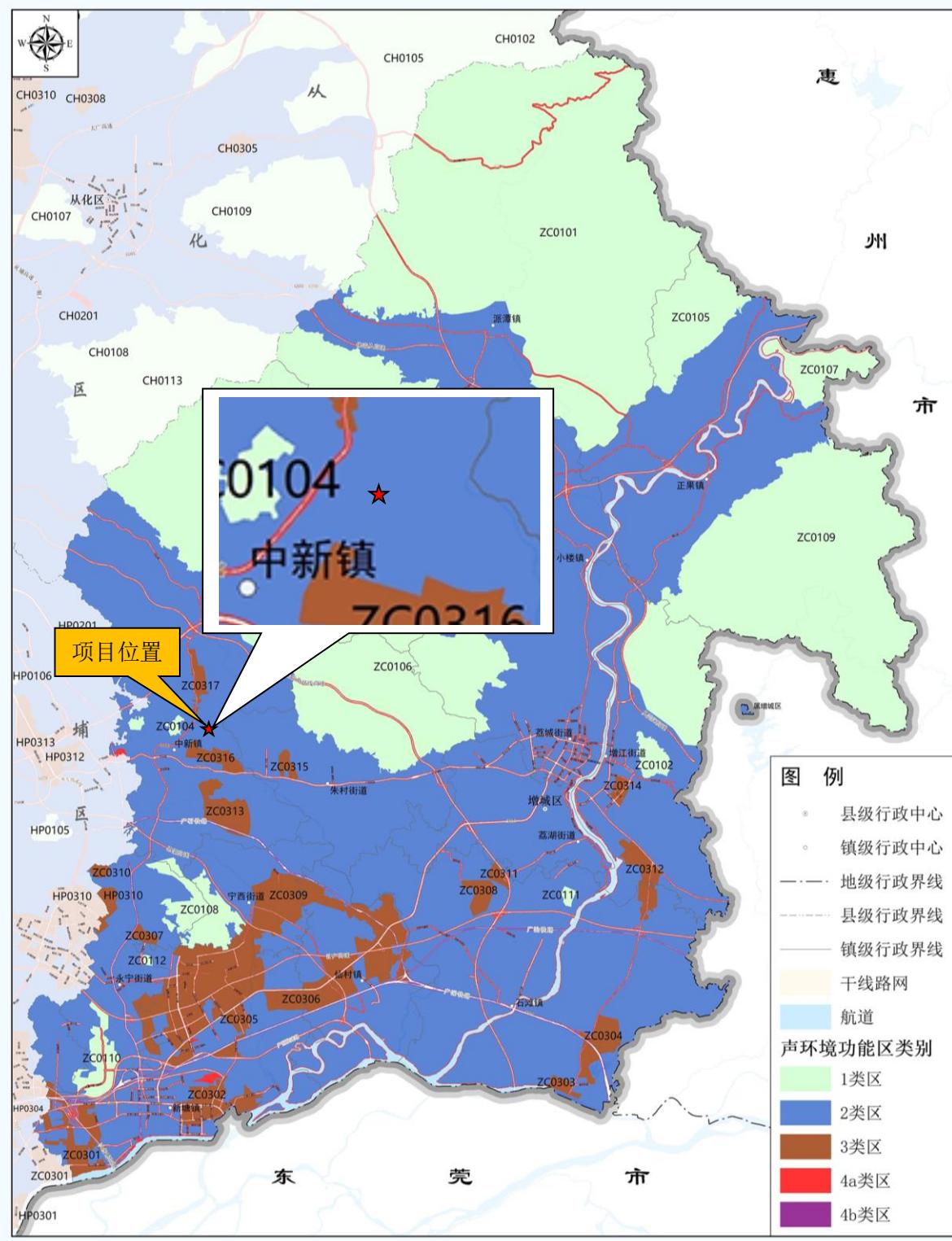
附图 5 地表水环境功能区划图



附图 6 地下水环境功能区划图

广州市声环境功能区区划 (2024年修订版)

增城区声环境功能区分布图



坐标系:2000国家大地坐标系

比例尺:1:174000

审图号: 粤AS (2024) 109号

附图 7 项目声环境功能区划图



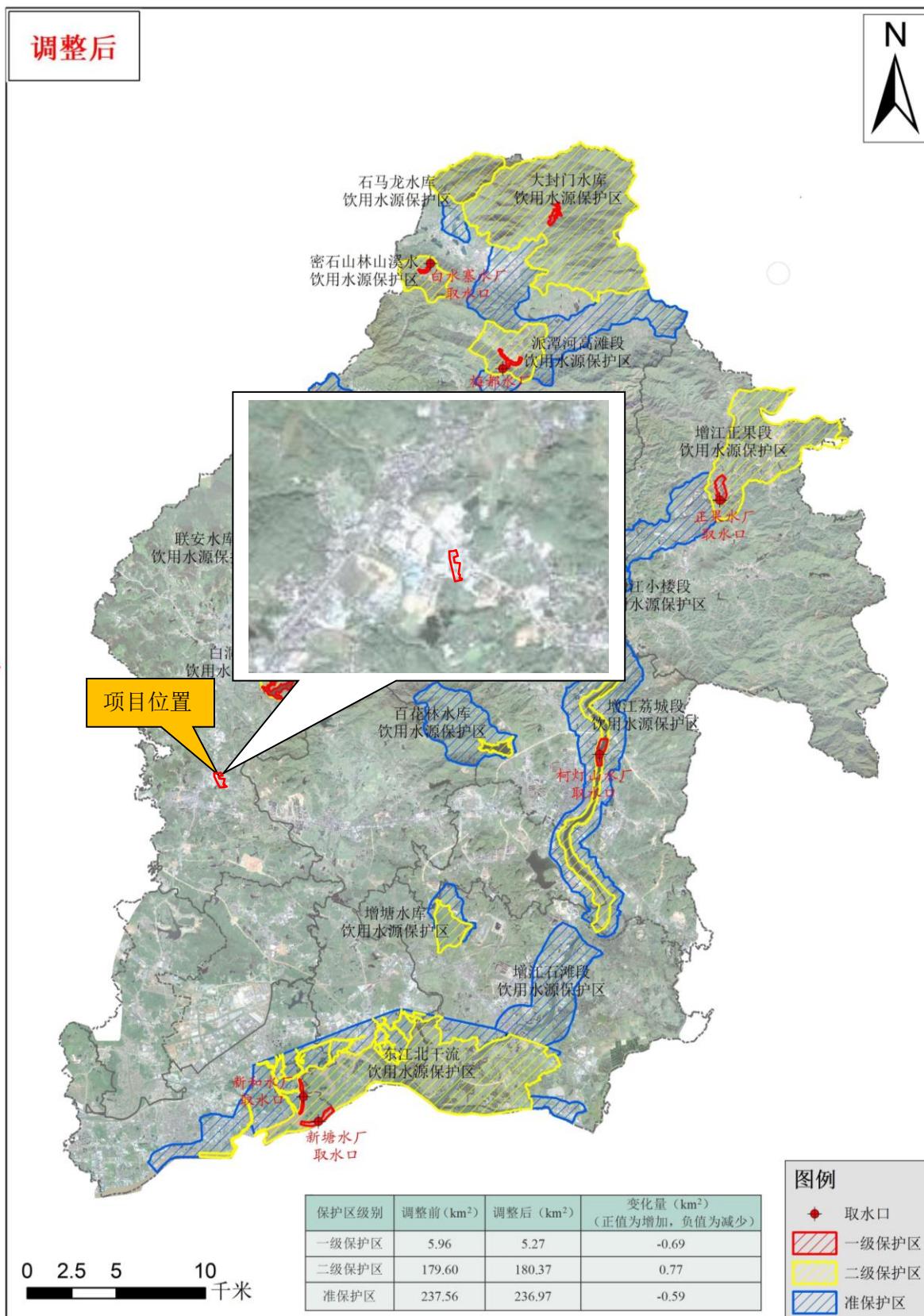
附图8 项目周边水系图



附图 9 项目环境保护目标分布图

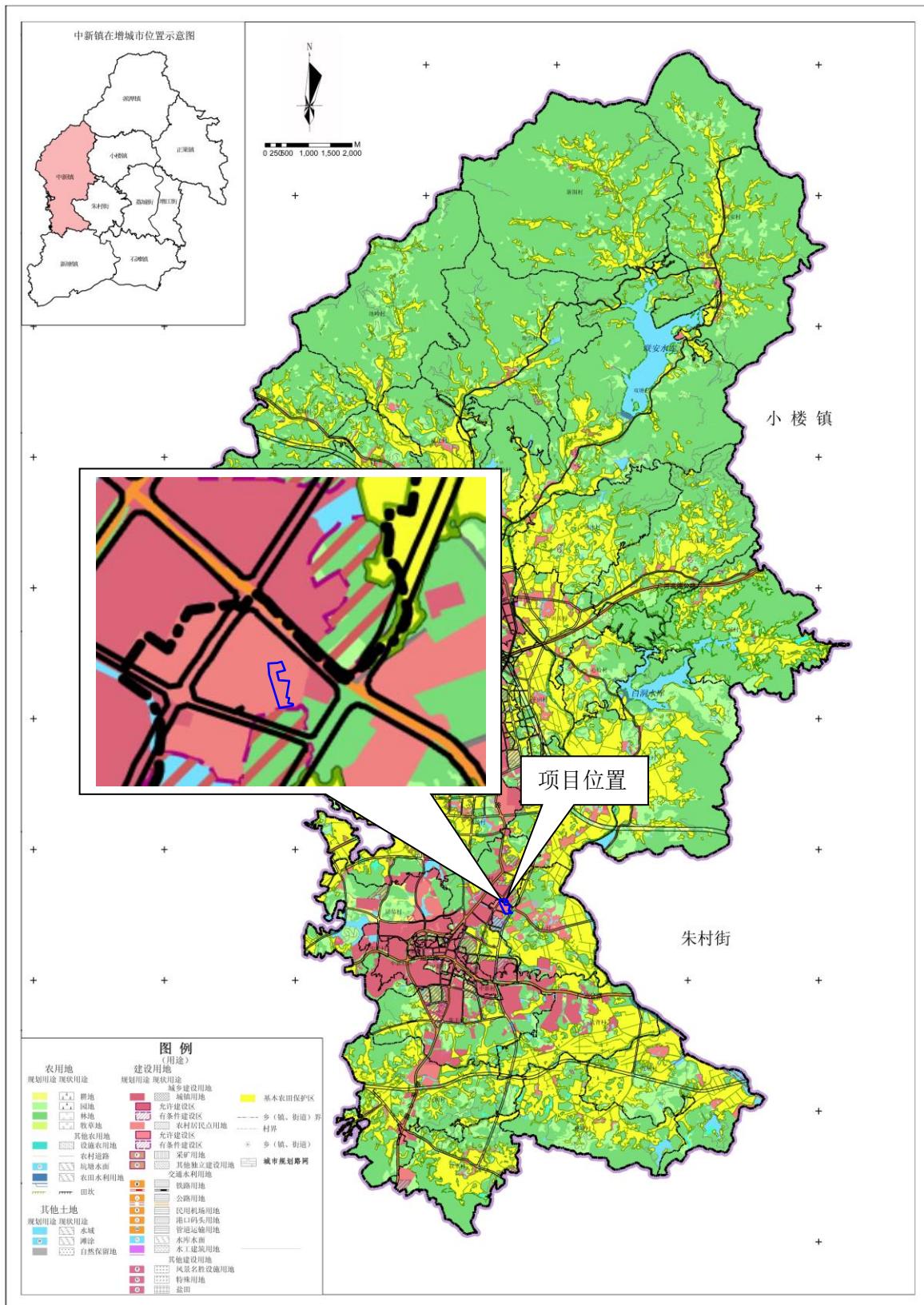


附图 10 项目现场照片



附图 11 项目与饮用水源保护区位置关系图

中新镇土地利用总体规划图



中新镇人民政府 编制

二〇一一年二月

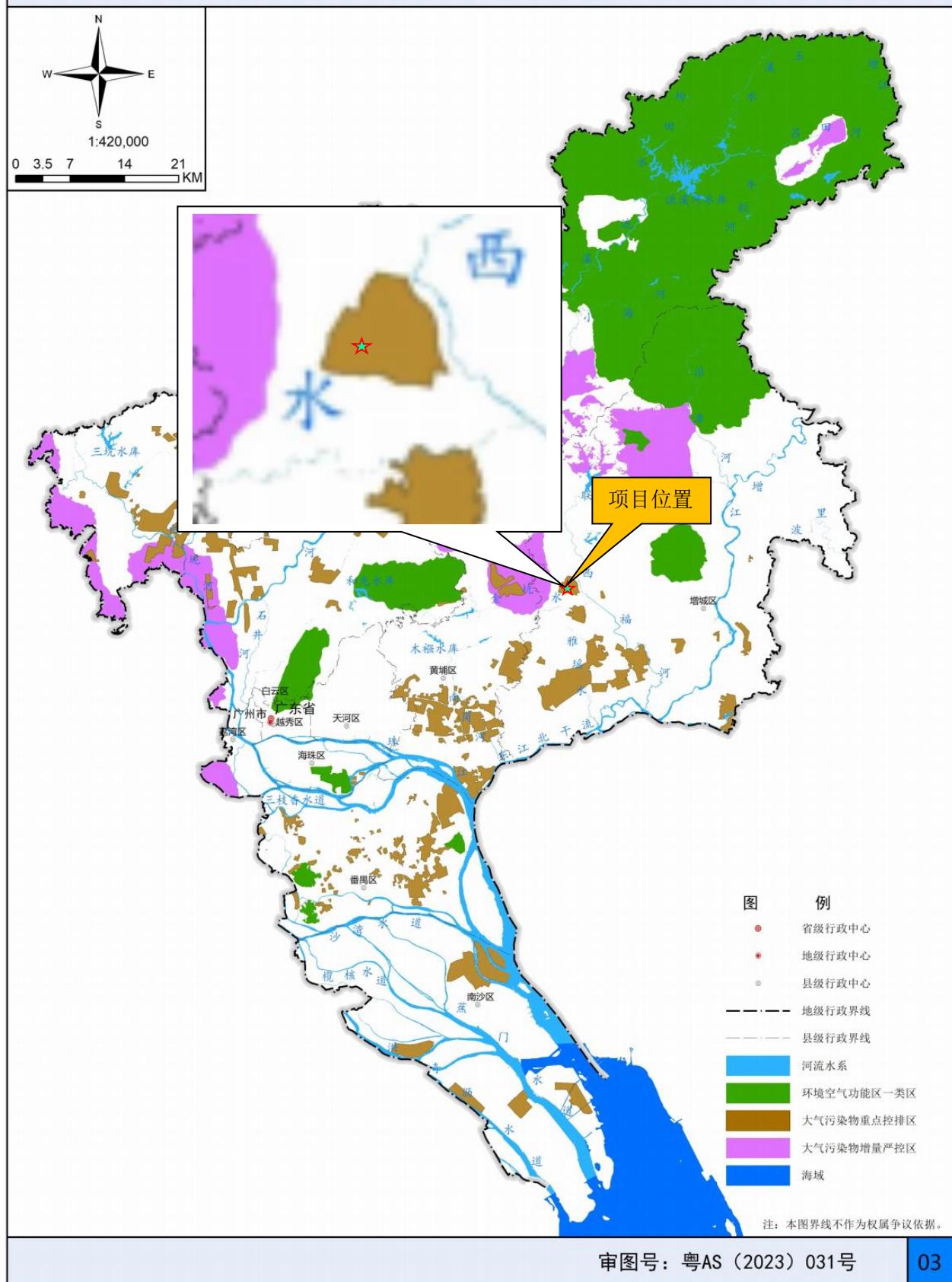
增城市国土资源和房屋管理局 制图

广州市城市规划勘测设计研究院

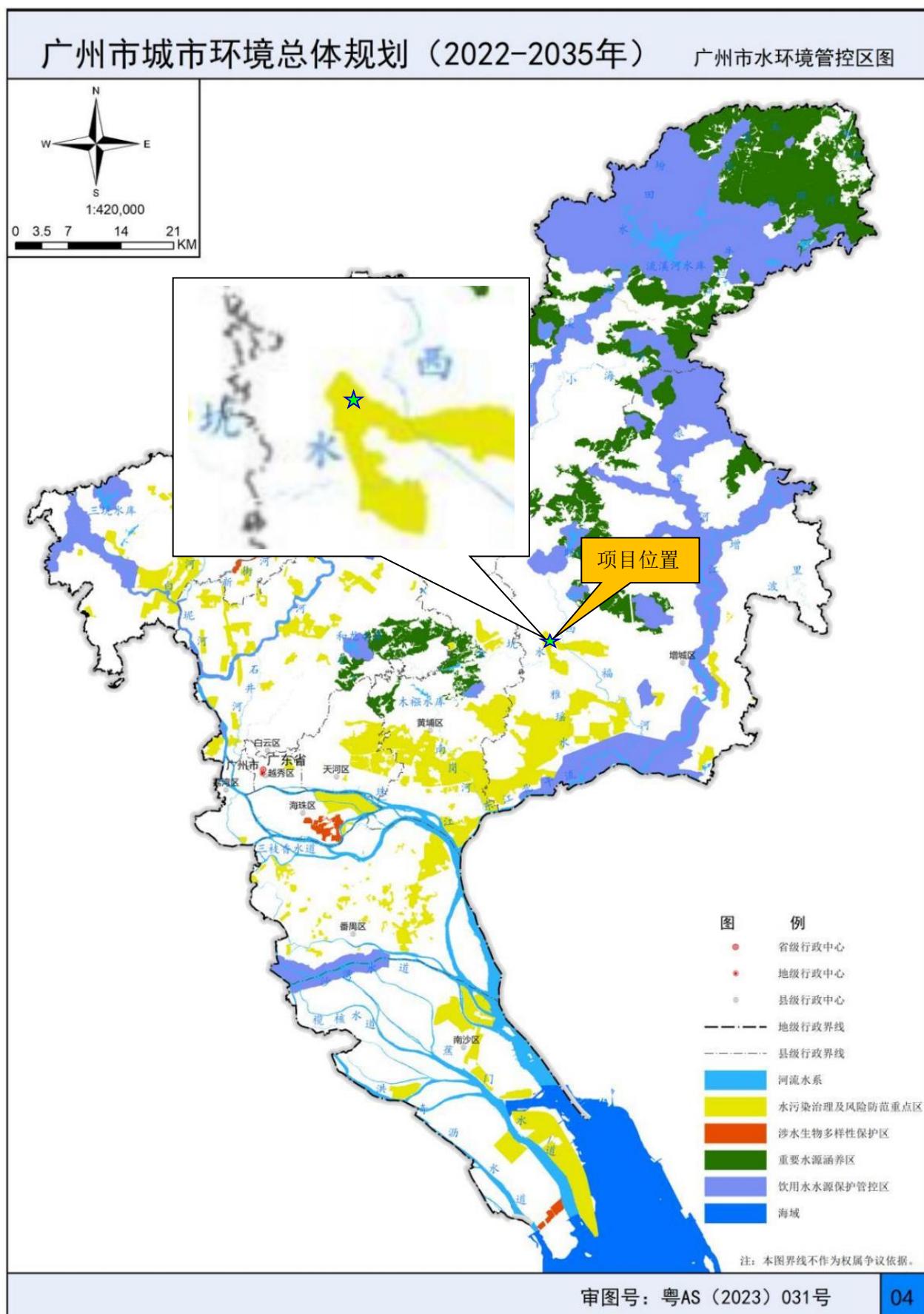
附图 12 中新镇土地利用总体规划图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市大气环境管控区图



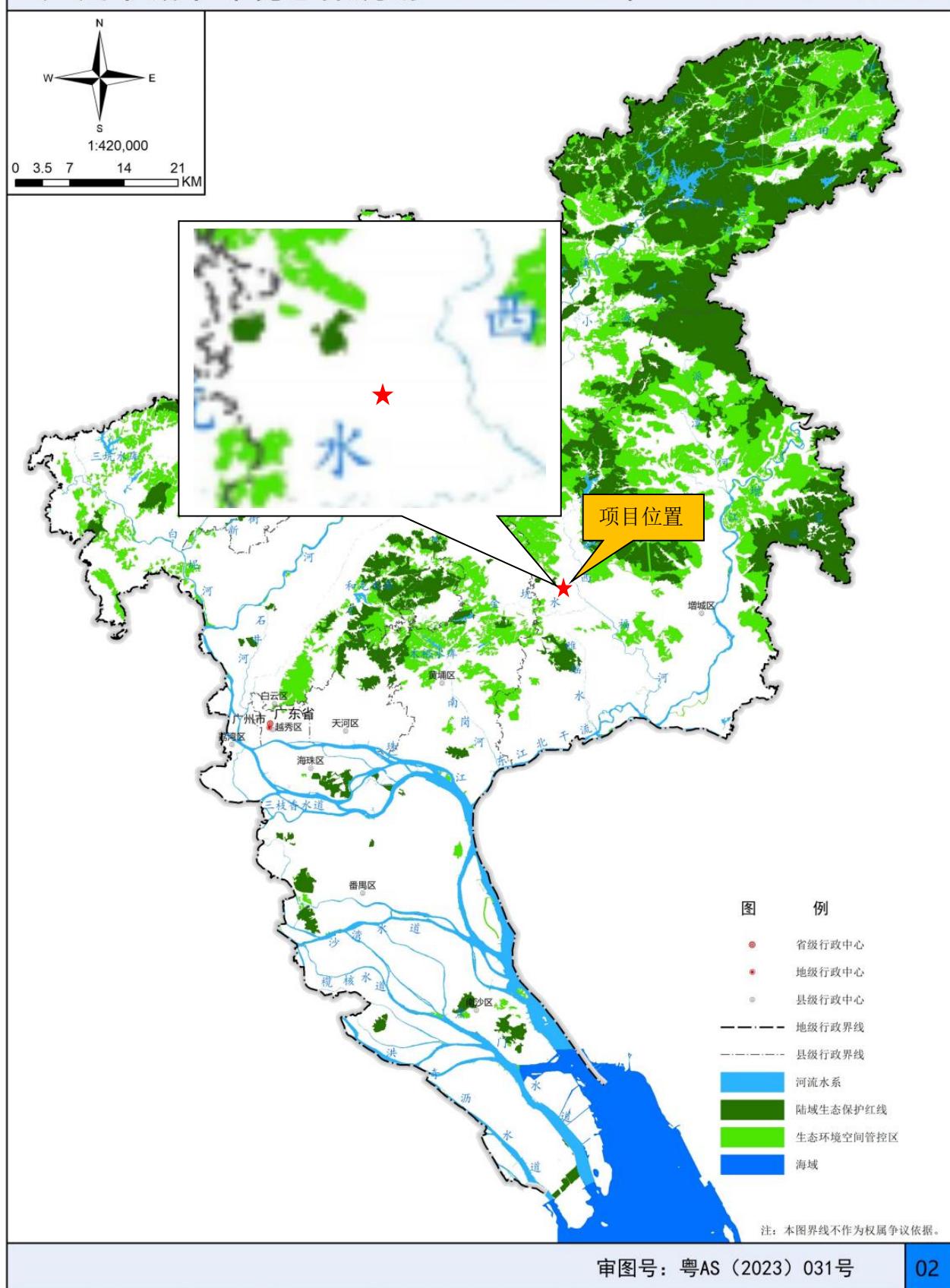
附图 13 项目与大气环境空间管控区关系图



附图 14 项目与水环境空间管控区关系图

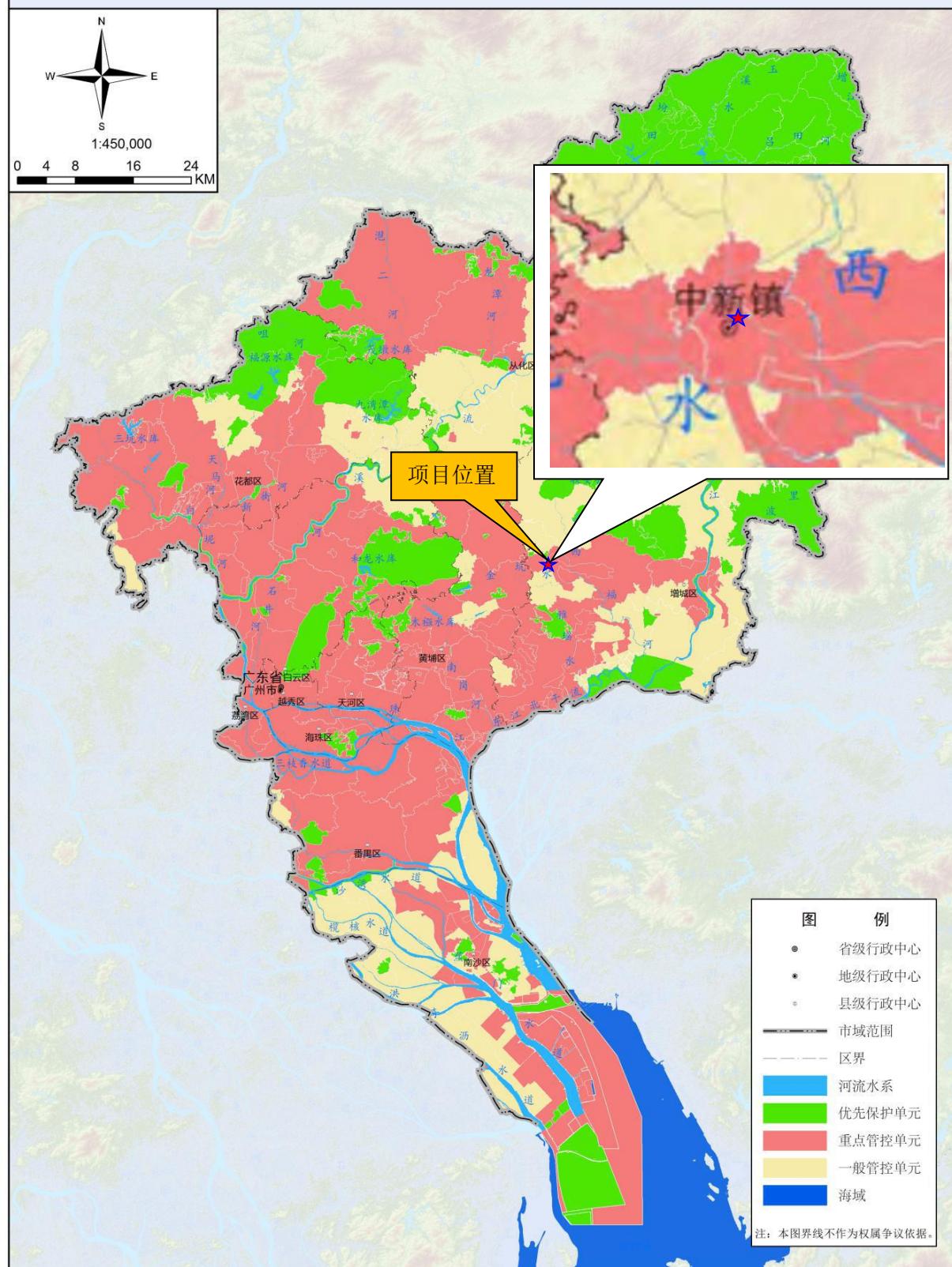
广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市生态环境管控区图



附图 15 项目与生态环境空间管控区图

广州市环境管控单元图

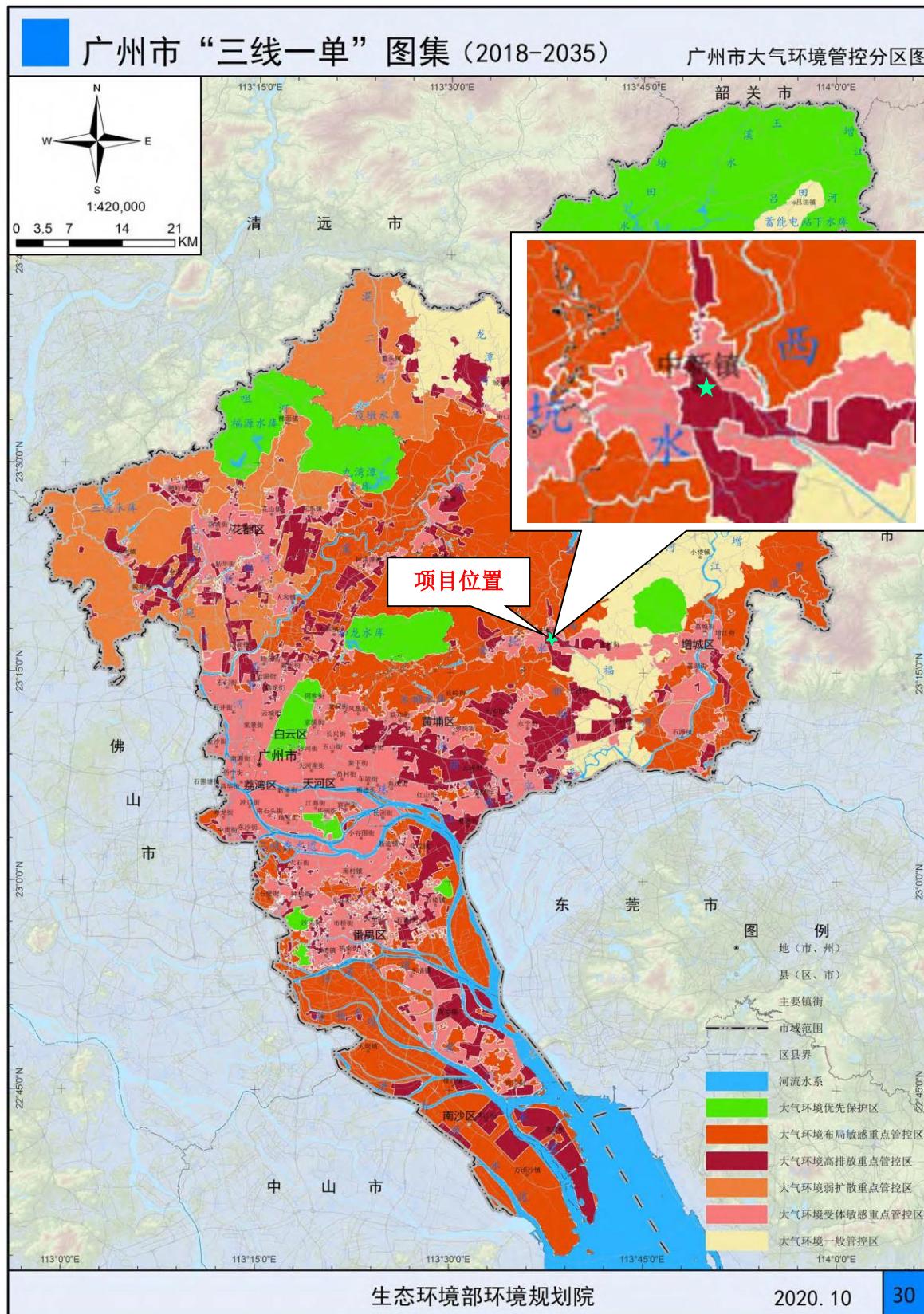


审图号: 粤AS (2021) 013号

附图 16 广州市环境管控单元图



附图 17 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



附图 18 广州市大气环境管控分区图

附件

.....

广州市凌士汽车用品有限公司年产润滑油600t、防冻液100t、水箱宝900t、制动液65t迁扩建项目

广州市凌士汽车用品有限公司年产润滑油600t、防冻液100t、水箱宝900t、制动液65t迁扩建项目